نموذج ترخيص

أنا الطالب : محمد عادل محمود مقابلة أمنح الجامعة الأردنية و/ أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و / أو استعمال و / أو استغلال و / أو ترجمة و / أو تصوير و / أو إعادة انتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و / أو الكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير / الدكتوراه المقدمة من قبلي وعنوانها.

اثر تدريبات السعة اللاهوائية في تحسين المستوى الرقمي لاختبارات حكام كرة القدم في الاردن ومقارنتها بالحكام العالميين

وذلك لغايات البحث العلمي و / أو التبادل مع المؤسسات التعليمية والجامعات و / أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: محمد عادل محمود مقابله

التوقيع: [signature]

التاريخ: ٣١ / ٧ / ٢٠٢٤

أثر تدريبات السعة اللاهوائية في تحسين المستوى الرقمي لإختبارات حكام كرة القدم في الأردن ومقارنتها بالحكام العالميين

إعداد
محمد عادل محمود مقابلة

المشرف الرئيسي
الأستاذ الدكتور عبد السلام جابر حسين

المشرف المشارك
الدكتور حسن محمد الخالدي

قدمت هذه الأطروحة إستكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراة في التربية الرياضية



كلية الدراسات العليا
الجامعة الأردنية

كانون الأول، 2014

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة(أثر تدريبات السعة اللاهوائية في تحسين المستوى الرقمي لإختبارات حكام كرة القدم في الأردن ومقارنتها بالحكام العالميين) وأجيزت بتاريخ ٢٠١٤/١٢/٢٢

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
الدكتور عبد السلام جابر حسين، مشرفاً أستاذ – طرق وأساليب التدريس	....
الدكتور حسن محمد الخالدي، مشرفاً مشاركاً أستاذ مساعد – الإدارة والتدريب الرياضي (الجامعة الهاشمية)	....
الدكتور كمال جميل الربضي، عضواً أستاذ – التدريب الرياضي	....
الدكتور حسن عصري السعود، عضواً أستاذ – فسيولوجيا التدريب الرياضي	....
الدكتور راتب محمد الداود، عضواً أستاذ مشارك – أساليب تعليم وتعلم كرة القدم (جامعة اليرموك)	....

الإهداء

إلى

أمي وأبي

الشكر والتقدير

الحمد والشكر لله، الحمد لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، الحمد لله على كل خير وفقني له ربي، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه أجمعين وبعد ...

يسرني أن أتوجه بالشكر الجزيل والعرفان الجميل إلى كل من مد لي يد العون والمساعدة طيلة إعدادي هذه الرسالة وإخراجها بصورتها الحالية، وأخص بالشكر أستاتذتي الأفاضل الأستاذ الدكتور **عبد السلام جابر حسين** والدكتور **حسن محمد الخالدي** الذين كانو مشرفين على هذا العمل وعلى ما قدماه لي من نصح وتوجيه وإرشاد والذين لم يبخلو علي في يوم من الأيام من علمهم الوفير وخبرتهم الواسعة فنعم المشرفين الذين أقف عاجز عن تقديم الشكر اللائق بهم فجزاهم الله عني كل خير ...

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنه المناقشة الأستاذ الدكتور كمال الربضي والأستاذ الدكتور حسن السعود والدكتور راتب الداود على تفضلهم بقبول مناقشه هذه الرسالة مثمناً توجيهاتهم لإثراء هذه الرسالة وجزاهم الله كل خير، ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى أخواني معاذ ومصعب ورشا ودعاء وصفاء وإسلام وإلى الأخ الذي لم تلده أمي الدكتور شافع طلفاح وذلك لجهده الدؤوب ولتوجيهه العلمي السليم واللطيف.

وفي الختام لا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى الجامعة الأردنية وبالأخص أسرة كلية التربية الرياضية وإلى جامعتي الحبيبة جامعة اليرموك وأساتذتها الأفاضل وطلابها ولا أنسى حكام كرة القدم المشاركين معي في هذا العمل فلهم مني جزيل الشكر والتقدير، فجزاهم الله مني كل خير.

الباحث

محمد عادل محمود مقابلة

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة

الفصل الثالث
إجراءات الدراسة

الفصل الرابع
عرض النتائج

الفصل الخامس
مناقشة النتائج

قائمة الجداول

قائمة الاشكال

قائمة الملاحق

أثر تدريبات السعة اللاهوائية في تحسين المستوى الرقمي لإختبارات حكام كرة القدم في الأردن ومقارنتها بالحكام العالميين

إعداد
محمد عادل محمود مقابلة

المشرف الرئيسي
الأستاذ الدكتور عبد السلام جابر حسين

المشرف المشارك
الدكتور حسن محمد الخالدي

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر تدريبات السعة اللاهوائية في تحسين المستوى الرقمي لإختبارات حكام كرة القدم في الأردن ومقارنتها بالحكام العالميين، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من (26) حكم من فئة حكام دوري المحترفين تم إختيارهم بالطريقة العمدية.

تم تقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة بواقع (13) حكم لكل مجموعة، وتم أخذ إختبارات للحكام تمثلت في (السرعة 40 متر، تحمل السرعة 150 متر) وذلك قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات السعة اللاهوائية والذي خضعت له المجموعة التجريبية في حين طبقت المجموعة الضابطة البرنامج التدريبي الإعتيادي، وإستغرق تطبيق البرنامج التدريبي المقترح (12) أسبوع بواقع (3) وحدات تدريبية في الإسبوع الواحد وكل وحدة تدريبية إستغرقت (90) دقيقة.

تم تحليل البيانات بإستخدام المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ومعامل الإرتباط بيرسون وإختبار (Paired Samples t.Test) للعينات المزدوجة وإختبار (Independent samples t.Test) للعينات المستقلة. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في إختبار السرعة وتحمل السرعة لحكام المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي الإعتيادي على جميع إختبارات الدراسة لحكام المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي. كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية في جميع إختبارات الدراسة بين حكام المجموعتين التجربية والضابطة ولصالح حكام المجموعة التجريبية، وأخيراً وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية على جميع إختبارات الدراسة بين الحكام الأردنيين (المجموعة التجريبية) والحكام العالميين ولصالح الحكام العالميين.

الكلمات المفتاحية: تدريبات السعة اللاهوائية، المستوى الرقمي، الحكام الأردنيين، الحكام العالميين.

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

- ❖ مقدمة الدراسة
- ❖ مشكلة الدراسة
- ❖ أهمية الدراسة
- ❖ أهداف الدراسة
- ❖ فرضيات الدراسة
- ❖ محددات الدراسة
- ❖ مجالات الدراسة
- ❖ التعريفات الإجرائية

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة الدراسة:

يعد التدريب الرياضي من العلوم الحديثة والمتطورة والذي حقق تقدماً كبيراً في كافة المجالات وذلك من خلال إرتباطه بالعديد من العلوم، حيث إن التدريب الرياضي يهدف الى تطوير قدرات وإمكانات الرياضي للوصول بها الى أعلى مستوى لتحقيق الإنجاز العالي ويتم من خلال إحداث التكيفات الوظيفية المناسبة في أجهزة الجسم الحيوية وذلك عن طريق الأحمال التدريبية المقننة والمناسبة للفرد الرياضي. ويضيف علاوي وعبد الفتاح (2000) إلى أن التدريب المنظم يؤدي بالرياضي إلى زيادة كفاءة أجهزه الجسم المتعددة وتكيفها وتظهر هذه الكفاءة على الجهاز العضلي بصورة مباشرة وذلك في قدرة العضلات على إنتاج القوة العضلية سواء كانت هذه القوة متحركة أو ثابتة، وتتحقق هذه الكفاءة الوظيفية للعضلة من خلال التغيرات الفسيولوجية التي تحدث كنتيجة للتدريب الرياضي المنتظم.

تعد لعبة كرة القدم من الألعاب التي تحظى بإهتمام واسع على جميع المستويات المحلية والدولية في معظم دول العالم فهي من الأنشطة ذات المواقف الكثيرة والمتميزة بتباين طبيعة وظروف المنافسة وما يترتب على ممارسيها من متطلبات فنية وبدنية متعددة تظهر تأثيراتها الفسيولوجية نتيجة للتدريب الرياضي، ويعد الإهتمام بالجوانب البدنية والفنية لدى الحكام في كرة القدم من حيث إعدادهم وتدريبهم البدني والخططي والمهاري لإدارة المنافسات من الأمور التي يوليها الإتحاد الدولي لكرة القدم (Federation Internationale De Football Association) حيث يخضع حكام كرة القدم إلى إختبارات محددة وموضوعية والتي تعبر عن الكفاءة البدنية لديهم.

وإن لعبة كرة القدم هي أحد الألعاب الجماعية والتي تظهر تأثيراتها الفسيولوجية على أجهزة الجسم حيث تتميز بإيقاع سريع بين الدفاع والوسط والهجوم طيلة شوطي المباراة، ونتيجة لذلك يظهر الدور الكبير للحكام وما يقع عليهم من أعباء متمثلة في المتابعة والملاحظة المستمرة وضرورة التواجد في أماكن لعب الكرة ومراقبة تحركات اللاعبين وكذلك التواجد في الأماكن الصحيحة التي حددها القانون، الأمر الذي يتطلب من الحكم أن يمتلك من المواصفات ما يؤهله للعب هذا الدور الحساس خاصة أثناء المباريات وذلك نظراً لتنوع المجهود البدني الواقع على كاهلهم، وعليه تعتبر تنمية المتغيرات الوظيفية والبدنية لحكام كرة القدم واجباً ضرورياً تعكسه المتطلبات المتغيرة والمتنوعة الشدة التي يؤديها الحكم خلال توقيتات غير معلومة في فترات

المباراة، مما يتطلب بذل جهود كبيرة في فترات زمنية متعاقبة وبصورة مفاجئة، فما يستوجب أعتماده بصورة أساسية على نظام الطاقة اللاهوائي نتيجة الأنطلاق السريع وتغيير الإتجاه (حشمت، 1999).

كما يشير بلان (2011) الى إهتمام وتقدير الإتحادات الدولية بالدور الذي يقوم به الحكام في كرة القدم وإعتباره أجدر بالتكريم فجعلته أول من يدخل الملعب ويرجع ذلك الى العملية التربوية التي يقوم بها الحكم فضلاً عن قدرته على إدارة المباراة ونجاحها بالشكل المطلوب، في حين ان الدراسات المتخصصة في تطوير لعبة كرة القدم ركزت على تحليل الضوابط المحيطة باللاعب كالخصوصية البدنية والمهارية والخططية والتكتيكية والنفسية ولم تعطي ذلك القدر من الإهتمام للحكم.

ويؤكد حماد (2004) بأنه حتى يحقق حكم كرة القدم أعلى مستوى من الكفاءة في قيادة المباريات يجب أن يعد إعداداً متكاملاً من كافة النواحي البدنية والوظيفية والذهنية والنفسية وذلك في ضوء متطلبات اللعب في كرة القدم، ويرجع ذلك إلى عوامل كثيرة تأتي في مقدمتها طبيعة اللعب وزمن المباراة وكبر مساحة الملعب وإزدياد الأحمال البدنية والضغوط النفسية الواقعة على كاهل الحكم. وطالما أن الحكم سيقوم بالإستعداد بدنياً سواء من خلال فترة الإعداد أو خلال فترة الموسم الرياضي فإن الأمر يتطلب منه إن يتعرف إلى العديد من المفاهيم والطرق التدريبية الأساسية بل أصبح من الأهمية والضرورة أن يتعرف إلى علم التدريب الرياضي الحديث وكيفية الإستفادة من نظرياته (البيك، 1997).

ويشير Bruce and Noble (1986) على أنه من الصعب التحدث عن المفاهيم المرتبطة بالأنشطة الرياضية كالنظام الهوائي واللاهوائي بشكل مستقل أي أنهما ليسوا مستقلان من الناحية الفسيولوجية وأنهم مرتبطان فى مجال الأنشطة الرياضية، حيث يعمل النظامين الهوائي واللاهوائي معاً ولكن لا يمنع أن يكون أحدهما هو السائد على الآخر حسب نوع النشاط الممارس. ويؤكد Kirkendal (1989)؛ إلى أن بعض الالعاب مثل (كرة القدم وكرة السلة وكرة الطائرة والتنس الأرضي والعدو)، تتطلب من اللاعب إخراج أقصى قدرة خلال فترة قصيرة من الزمن مع غياب الأوكسجين وذلك بالإعتماد على النظام اللاهوائي (الفوسفاتي واللاكتيك)، مع عدم تجاهل الإعتماد على النظام الهوائي أثناء العمل العضلي في لعبة كرة القدم.

ويذكر Krustrup and Bangsbo (2001) إلى أن حكم كرة القدم يؤدي في المبارة الرسمية الكثير من الحركات ويكررها سواء كانت شدتها منخفضة أو متوسطة أو قصوى، مثل الوقوف

والمشي والهرولة ... إلخ، كالعدو والجري تكرر (161) مرة. وتضيف دراسة (2011) Weston, et al., إلى أن الحكم يجري ما متوسطة (11.28) كم، وأداء مثل هذه الحركات يتطلب كفاءة عالية في إستخدام النظامين الهوائي والنظام اللاهوائي لإنتاج الطاقة.

ويتفق كل من Fox and Mathews (1981) و Fox (1984)؛ و Williams, et al. (1991) و Scott, et al. (١٩٩٤) و عبد الفتاح (1997) و عبدالفتاح وحسانين (1997) على أن هناك ثلاثة أنظمة لإنتاج الطاقة هي النظام الفوسفاتي ونظام حامض اللاكتيك والنظام الهوائي، وتختلف هذه الأنظمة الثلاثة تبعاً لإعتمادها على الأكسجين خلال عمليات إنتاج الطاقة، فالنظام (اللاهوائي) الفوسفاتي ونظام حامض اللاكتيك لا يعتمدان على الأكسجين حيث تقوم العضلات بإنتاج الطاقة خلالها بدون الأكسجين لذلك يطلق عليها الطاقة اللاهوائية، أما النظام الثالث (الهوائي) فيعتمد على الأكسجين ويطلق عليه الطاقة الهوائية.

ويؤكد عبد الفتاح وسيد (2003) إلى أن أنظمة إنتاج الطاقة في تدريبات السعة اللاهوائية تشمل على تدريب العديد من الصفات البدنية، فنظام الطاقة الفوسفاتي يشتمل على تدريب (القوة القصوى الثابتة والمتحركة، السرعة، القدرة أو القوة المميزة بالسرعة) أما نظام حامض اللاكتيك فيشتمل على تدريب (تحمل السرعة، تحمل القوة الثابتة والمتحركة).

وتعد السعة اللاهوائية ركن أساسي في العملية التدريبية ولا يمكن إغفالها في أي جانب تدريبي سواء كانت للاعبين أو الحكام في بعض الألعاب الرياضية وخصوصاً كرة القدم، ويعرف Jackson (1990)؛ السعة اللاهوائية بأنها "أعلى وأقصى شغل يمكن أن تنجزه عضلات الجسم في أقصر فترة زمنية ممكنة ويمتد من (10) ثواني ويصل إلى أقل من (٢) دقيقة بدون الإعتماد على الأوكسجين وبالاعتماد على النظام اللاهوائي (الفوسفاتي واللاكتيكي) بشكل رئيسي.

وتصنف السعة اللاهوائية وفقاً لمتغير الزمن إلى ثلاث فئات رئيسية مقترحة يمكن الإستفادة منها بالنسبة لعمليات القياس، وهي السعة اللاهوائية القصيرة والمتوسطة والطويلة، وهناك وجهة نظر ترى إمكانية تصنيف رابع إلى السعة اللاهوائية تحت مسمى السعة اللاهوائية المختلطة، وهي تشير إلى أقصى مجهود يبذلة الفرد لفترة زمنية طويلة نسبياً، ولكن بمستوى شدة وسرعة أقل من السعة اللاهوائية الطويلة ويستغرق أدائها حوالي (90 - 60) ثانية كحد أدنى ومن (3 - 2) دقائق كحد أقصى، بحيث تعتمد على نظام اللاكتيك كمصدر لإنتاج الطاقة (رضوان، 1998) و (حسين والهنداوي، 2012).

ويضيف رضوان (1998) إلى أن الأنشطة اللاهوائية تشمل (فعاليات العدو والمصارعة والسباحة وأنشطة الوثب ... إلخ)، ويجب الإشارة إلى انه يوجد فرق بين السعة اللاهوائية والقدرة حيث تشير السعة إلى "كمية الطاقة التي ينتجها نظام طاقة فعال ونشيط لإنجاز شغل بدني" أما القدرة فتعني "أقصى قدرة يمكن للفرد إنتاجها من الطاقة أثناء بذل أقصى جهد منسوب للزمن في فترة قصيرة جدا".

ويشير بريقع والسكري (2001) إلى أن تصميم التدريبات التي تسهم في تطوير صفة القوة العامة (تعتبر الأساس في تطوير كل من القدرة وتحمل القوة)، والتركيز على تدريب العضلات جميعها, بحيث يجب إستخدام وزن الجسم كمقاومة عند أداء التمرينات وكذلك إستخدام أثقال خارجية إضافية أو أجهزة وأدوات مثل (الدمبلز، البار، الكرات الطبية).

ويضيف البياتي ونوفل (2007) إلى أن تدريبات المقاومة لفترة طويلة يساعد الرياضي على أن يحتفظ بالقوة المكتسبة لفترة طويلة ويزيد من عدد الشعيرات الدموية ومخزون الطاقة في العضلة، وكذلك يؤكد بأن الناشئين يجب أن يخضعوا لتدريبات المقاومة بأسس علمية مقننة وتحت إشراف متخصصين ومؤهلين.

ويشير Gilles (1993)؛ إلى أن القوة العضلية هي الأساس الذي يستند عليه المتدرب للوصول إلى أعلى مراتب اللياقة البدنية وذلك من خلال تنميتها وتعد ضرورية في تحسن وتطور الأداء الحركي كما أنها تؤثر على تنمية وتحسين بعض الصفات البدنية كالسرعة والرشاقة والتحمل.
ويضيف النمر والخطيب (1996) إلى أن القوة العضلية تعتبر من أهم الأسس التي تعتمد عليها الحركة والأداء البدني في ممارسة كرة القدم، وأن نتائج بعض الأبحاث والدراسات قد إتفقت على أن القوة العضلية من العوامل الأساسية في القدرة على تطوير الأداء الحركي لإرتباطها وتأثيرها بدرجة كبيرة بالقدرات البدنية الأخرى المتعلقة بالأداء مثل (السرعة، التحمل، الرشاقة، المرونة).

ويشير عبدالفتاح (2003) إلى أن هناك أنشطة لاهوائية لإنتاج الطاقة اللاوكسجينية وذلك لتؤدي الإنقباضات العضلية السريعة مثل المسافات القصيرة. ويتم تزويد عضلات الجسم بالطاقة اللازمة لأداء الأنشطة الرياضية إما بطريقة أكسجينية (Aerobic) أو بطريقة لاأوكسجينية (Anaerobic)، ويعتبر ثلاثي فوسفات الأدينوزين (ATP) المصدر المباشر للطاقة العضلية وبدونه لا يحدث الإنقباض العضلي حيث يتم الحصول على ثلاثي فوسفات الأدينوزين (ATP) وتزويد العضلات به من خلال ثلاثة أنظمة هي: النظام الفوسفاتي (ATP - PC)، والنظام اللاكتيكي أو تحلل السكر اللاأوكسجين (Anaerobic Glycolysis) والنظام الاكسجيني

(Aerobic) والذي يشمل تحلل كل من السكر والدهون الأوكسجيني (ملحم، 1999) و (Bowers and Fox, 1992).

وأخيراً يرى الباحث بأن عنصر السرعة وتحمل السرعة يعتبران من الركائز البدنية الأساسية الهامة لحكم كرة القدم حيث تحتاج مهاراته إلى هذه العناصر البدنية، حيث يقوم الحكم خلال المباراة بأداء السرعة وتحمل السرعة وذلك من خلال الإنتقال من موقع لأخر وتكرار الهجمات في المباراة، وذلك للمحافظة على مكان تواجده بحيث يكون قريب من الكرة والحالة سواء أكانت هجومية أو دفاعية أي في كامل ميدان اللعب والتي تساعده في السيطرة على أحداث المباراة.

مشكلة الدراسة:

يتوقف نجاح حكام كرة القدم في أداء المهام التحكيمية على العديد من الأمور كفهم القانون الخاص بلعبة كرة القدم وقوة الشخصية والإعداد البدني ... إلخ، ولكن بالدرجة الأولى يكون مستوى القدرة البدنية هو المطلب الأساسي الذي يجب أن يتمتع به الحكم وذلك للوصول بالمباراة إلى الطريق الصحيح.

ومع التطور الحاصل على لعبة كرة القدم في السنوات الأخيرة أصبح اللاعبين خلال المباراة أكثر سرعة وأكثر تمريراً للكرة وتحركاتهم أصبحت أكثر رشاقة، وهذا الأمر أوجب على الحكم أن يواكب هذا التطور الحاصل في هذه اللعبة لكي يكون قادراً على متابعة مجريات المباراة منذ ركلة البداية وحتى صافرة النهاية وذلك بنفس مستوى الإعداد البدني العالي والذي من خلاله يؤدي للوصول إلى القرار العادل بين الفريقين، وأن ذلك يمكن تحقيقة من خلال الإنتظام في التدريب ضمن برامج مقننة تعمل على الإرتقاء بدرجة الإعداد البدني من خلال رفع كفاءة عمل الأجهزة الوظيفية الداخلية لإنتاج الطاقة الهوائية واللاهوائية للقيام بأداء الحركات السريعة بمستوى عالي خلال مجريات المباراة.

ومن خلال عمل الباحث في مجال التحكيم كونه حكم درجة أولى عامل في الإتحاد الأردني لكرة القدم منذ عام (2007) وقام بالمشاركة بالعديد من الدورات الدولية والتجمعات للحكام العرب داخل الأردن و خارجه (قطر، سوريا، مصر) فقد لاحظ ضعف في الإعداد البدني الهوائي بشكل عام والإعداد البدني اللاهوائي بشكل خاص لدى الحكم العربي، كما لوحظ أن دائرة الحكام تخصص يوم تدريبي واحد فقط للحكام المحترفين ويوم أخر لحكام المناطق وتبقى بقية الأيام إجتهادات فردية للحكام كما أن هناك فروق واضحة بين مدربي المناطق في الفهم التدريبي العلمي المقنن من حيث المؤهل العلمي والخبرة والقدرات، وأن البرامج التدريبية

الموضوعة هي برامج تقليدية وثابتة لم يطرأ عليها أي تغيير ولغاية وقتنا الحالي وأن اللجنة المسؤولة عن تدريب الحكام لم تراعي التطور الحاصل في لعبة كرة القدم، والذي أدى إلى وجود خلل واضح في المستوى الرقمي للحكام الأردنيين خلال أداء الإختبارات البدنية المحددة من قبل الإتحاد الدولي لكرة القدم (FIFA) أي أن نتائجهم الرقمية كانت قريبة من مرحلة الإخفاق والتي قد تؤدي إلى إبتعاد بعض الحكام عن التحكيم وذلك بسبب عدم إجتيازهم المتكرر للإختبارات البدنية المعمول بها محلياً وعالمياً، والذي قد يؤدى إحياناً إلى ظهور مستوى متدني للياقة البدنية للحكام خلال أداءهم للمباريات.

لذلك إجتهد الباحث بوضع تدريبات تسهم في رفع مستوى الإعداد البدني اللاهوائي للحكم الأردني والتي تحقق متطلبات الطموح للوصول إلى العالمية من خلال الإختبارات البدنية التي إعتمدها الإتحاد الدولي لكرة القدم (FIFA).

أهمية الدراسة:

نظرا لأهمية دور الحكام في نجاح سير المباريات ووصولها إلى الطريق الصحيح وما يتطلب ذلك من الرفع من قدرتهم البدنية بشكل عام فلا بد من الحاجة إلى وجود برامج تدريبيه تسعى إلى تنمية الإعداد البدني للحكام كتنمية السعة اللاهوائية بشكل خاص ومعرفة مدى تأثيرها على بعض المتغيرات البدنية للحكام وتأثيرها على المستوى الرقمي خلال إجراء الإختبارات البدنية الخاصة بالحكام والمعمول بها محلياً وعالمياً، ويمكن إبراز أهمية الدراسة في النقاط التالية:

١. الحاجة إلى وجود برامج تدريبيه خاصة بتنمية السعة اللاهوائية ومعرفة مدي تأثيرها على بعض المتغيرات البدنية لحكام كرة القدم في الأردن من أجل الوصول إلى الإنجاز الرياضي.
٢. إطلاع المدربين على برامج تدريبية متنوعة ومستحدثة تراعي الفروق الفردية بين الحكام وتهدف إلى الرفع من قدرتهم البدنية اللاهوائية.
٣. لأهمية السعة اللاهوائية حيث تعد ركن أساسي في العملية التدريبية بحيث لا يمكن إغفالها في الجانب التدريبي للحكام وخصوصاً حكام كرة القدم.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة للتعرف إلى:

١. تصميم برنامج تدريبي معتمد على تدريبات السعة اللاهوائية لتحسين المستوى الرقمي لإختبارات الإعداد البدني اللاهوائي لدى حكام كرة القدم في الأردن.
٢. أثر تدريبات السعة اللاهوائية في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية.
٣. أثر البرنامج الإعتيادي في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة.
٤. الفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.
٥. الفروق في المستوى الرقمي في القياس البعدي بين حكام كرة القدم في الأردن بالمقارنة مع حكام كرة القدم العالميين.

فرضيات الدراسة:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.
٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.
٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي في المستوى الرقمي بين حكام كرة القدم في الأردن بالمقارنة مع حكام كرة القدم العالميين.

محددات الدراسة:

إقتصرت هذه الدراسة على حكام كرة القدم لدوري المحترفين في الأردن للموسم الرياضي (٢٠١٣ - ٢٠١٤).

مجالات الدراسة:

المجال الزماني: تم تطبيق الدراسة في الفترة الواقعة (من يوم الخميس ٢٠١٤/٢/١٣ إلى يوم الأحد ٢٠١٤/٥/١١) للموسم الرياضي (٢٠١٣ – ٢٠١٤)، بحيث أجريت خلال هذه الفترة القياسات القبلية وتطبيق البرنامج التدريبي والقياسات البعدية.

المجال المكاني: قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي على ملاعب التدريب التابعة للإتحاد الأردني لكرة القدم في العاصمة عمان وأيضاً في مركز اللياقة البدنية الموجود في الإتحاد الأردني لكرة القدم، أما القيام بالقياسات القبلية والبعدية لعينة الدراسة تمت على مضمار إستاد عمان الدولي ولكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة.

المجال البشري: تكونت عينة الدراسة من (26) حكم من حكام كرة القدم المعتمدين لدوري المحترفين في الأردن.

التعريفات الإجرائية:

تدريبات السعة اللاهوائية: "عبارة عن تلك التدريبات والتي يحدث بها تفاعلات تتم بالعضلات في غياب الأوكسجين وتعرف باسم نظام التحلل الجلايكوجيني، وتنقسم إلى نظامين الأول نظام إنتاج الطاقة الفوسفاتي والذي يتضمن أداء تمرينات بدنية تتميز بالشدة القصوى أو دون القصوى ولمدة زمنية قصيرة أقل من (٣٠) ثانية وحتى (١) دقيقة، والنظام الثاني نظام حامض اللاكتيك والذي يتضمن تمرينات مدتها من (١ - ٣) دقائق، وتتكون من تدريبات القوة العضلية وتدريبات السرعة كعدو ١٠٠ متر وتدريبات تحمل السرعة كعدو ٤٠٠ متر" (سلامه، ٢٠٠٠).

تدريبات السعة اللاهوائية: هي مجموعة من التدريبات المخططه والمقننه بالأسس العلمية حيث تعتمد على تدريب المقاومات بإستخدام الوزن الذاتي (وزن الجسم نفسه) والأوزان الخارجية

بشدة تتراوح من (٥٠ - ٩٠%)، حيث تتكون هذه التدريبات من تدريبات السعة اللاهوائية القصيرة وزمن أدائها (١٠ - ٣٠) ثانية وتدريبات السعة اللاهوائية المتوسطة وزمن أدائها (٢٠ - ٥٠) ثانية وتدريبات السعة اللاهوائية الطويلة وزمن أدائها (٦٠ - ١٢٠) ثانية، وتتكون من تدريبات السرعة وتحمل السرعة.

المستوى الرقمي: عبارة عن الزمن الذي يستطيع الحكم به إجتياز مسافة كل إختبار.

حكام كرة القدم في الأردن: هم أفراد يقومون بإدارة المباريات وإتخاذ القرارات والمشاركة بها ومؤهلين بدنياً وفنياً للقيام بواجباتهم المنوطة بهم وهم يخضعون للوائح الإتحاد الأردني لكرة القدم ولهم بطاقة تحكيم تابعة له.

حكام كرة القدم العالميين: هم مجموعة من حكام دول العالم من غير الأردنيين يتم إختيارهم من قبل إتحاد كرة القدم في كل دولة وذلك كأفضل الحكام في بلادهم، وبعد ذلك يتم تصفيتهم على المستوى الإقليمي والقاري والدولي، وذلك بناءاً على تقييمهم من خلال أدائهم في المباريات المحلية والدولية وإشتراكهم في الدورات التحكيمية التابعة للإتحاد الدولي (FIFA) وهم يقومون بإدارة المباريات في جميع قارات العالم.

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

- ❖ الأدب النظري
- ❖ الدراسات السابقة
- ❖ التعليق على الدراسات السابقة

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

أولاً: الأدب النظري:

التدريب الرياضي:

عندما نتعمق في مفهوم التدريب الرياضي نرى بأن أغلب التعاريف تتفق على أن التدريب الرياضي يهدف إلى إعداد الفرد بدنياً ومهارياً وخططياً وذهنياً ونفسياً أي الإعداد المتكامل وذلك للوصول إلى أعلى المستويات الممكنة في النشاط الرياضي الممارس.

ويشير علاوي (١٩٩٤) إلى أن التدريب الرياضي له هدف رئيسي وهو الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى رياضي في نوع معين من الأنشطة الرياضية، أي أن ممارسة النشاط الرياضي بغرض تحقيق أفضل مستوى رياضي ممكن في البطولات أو المنافسات الرياضية المختلفة.

ويعرف Harra (المشار إليه في علاوي، ١٩٩٤) التدريب الرياضي "بأنه عملية خاصة منظمة للتربية البدنية الشاملة المتزنة تهدف للوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن في نوع النشاط الرياضي المختار، كما تسهم بنصيب وافر في إعداد الفرد للعمل والإنتاج والدفاع عن الوطن".

ويعرف Matveev (المشار إليه في حماد، ١٩٩٧) إلى أن التدريب الرياضي يعني "التحضير الجسمي والتكنيكي والتكتيكي والعقلي والنفسي والتربوي بمساعدة التمرينات الجسمية وذلك عن طريق (الجهد بالتحمل وتمرين القوة وطرق التدريب والتدريب الفتري وحالة التدريب ...إلخ)"، حيث يقصد بالتدريب الرياضي في معناه الشامل "أنه كل المراحل المنظمة لتهيئة الرياضي للوصول به إلى المستويات العالية".

وأما حماد (١٩٩٨) فيعرف التدريب الرياضي "بأنه العمليات التي تعتمد على الأسس التربوية والعلمية والتي تهدف إلى قيادة وإعداد وتطوير القدرات والمستويات الرياضية في كافة جوانبها لتحقيق أفضل النتائج في الرياضة الممارسة".

ويعرف بسطويسي (١٩٩٩) التدريب الرياضي "بأنه عملية تربوية هادفة وموجهة ذا تخطيط علمي وذلك لإعداد المتدربين بمختلف مستوياتهم – براعم أو ناشئين أو متقدمين- وحسب قدراتهم إعداداً متعدد الجوانب بدنياً وفنياً وخططياً ونفسياً للوصول إلى أعلى مستوى ممكن".

ويعرف علاوي (المشار إليه في الربضي، ٢٠٠١) التدريب الرياضي"بأنه عملية تربوية تخضع للأسس والمبادئ العلمية وتهدف أساساً إلى إعداد الفرد لتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن من نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية".

وبالنسبة للحاوي (٢٠٠٢) فقد عرف التدريب الرياضي "بأنه تلك الاتجاهات والأساليب التربوية التي تهدف إلى رفع كفاءة والقدرات البدنية والمهارية والخططية والنفسية ليكون قادراً على بذل الجهد المطلوب بطريقة اقتصادية وصولاً إلى مستوى أفضل".

وأخيرا يعرفه الربضي (٢٠٠٤) "بأنه عملية تربوية تخضع للأسس والمبادئ العلمية وتهدف أساسا إلى إعداد الفرد لتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن في نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية".

أسس ومبادئ التدريب الرياضي:

يوضح Hudson and Reimer (المشار إليه في طلفاح، ٢٠١٤) بأن مبادئ التدريب الواجب مراعاتها عند تنمية المتطلبات البدنية هي كما يلي:

١. **مبدأ التحميل الزائد** Over Load: حتى يتحقق الهدف من التدريب في احداث تحسين مستوى الاداء لا بد من زيادة حمل التدريب عن حدود قدرة اللاعب لتحفيز الجسم لإحداث التكيفات المطلوبة وحسب نظرية سيليز Selye’s Theory فان الكائنات الحية تستجيب للضغوط او المثيرات ومع استمرار هذه الضغوط فان الكائن الحي يقاوم بطرق مختلفة فاذا كانت المقاومة ايجابية فان التكيفات ستكون ايجابية اما اذا كانت المقاومة سلبية فان الكائن سوف يتعرض الى حالة من الارهاق وعليه فان المدرب الرياضي يجب ان يخطط باتجاه احداث تكيفات ايجابية مع لاعبيه عند استخدام التحميل الزائد.

٢. **مبدا التدرج في الحمل** Progression: ان النتيجة المنطقية للحمل الزائد هي التدرج في الحمل لذلك فان الزيادة التدريجية في الحمل تصبح ضرورية لمواصلة عملية التكيف مع المستوى التالي من الاداء وبعبارة اخرى فان النظام قادر على مواجهة متطلبات الاداء فوق المستوى نتيجة التدرج ولمعرفة هذا التدرج لا بد من ان تسير عملية التدريب وفق معايير دقيقة تشتمل على اختبارات لتحديد قدرات الرياضي البدنية

والمهارية بشكل دوري تتناسب مع متطلبات النشاط او الرياضة التخصصية ومن هذه الاختبارات(الحد الاقصى لاستهلاك الوكسيجين Vo2 Max، القوة العضلية، التحمل العضلي، الوثب العمودي، المرونة) حيث تصبح هذه المعلومات الاساس الذي يعتمد عليه المدرب في التدرج في اداء لاعبيه ومن غير هذه المعلومات فان التدريب يصبح عشوائيا والنتيجة قد تؤدي الى الاحباط او اصابة الرياضي في كثير من الاحيان.

٣. **التنوع** Variety: إن النتيجة الطبيعية للتدرج هو التغيير من نمط التدريب والتنويع في محتويات الوحدة التدريبية اليومية والذي يحفز اللاعب على التكيف والتقدم وتقليل الملل حيث تلي التمارين القصيرة تمارين اقل جهدا او تمارين استرخاء.

٤. **الخصوصية** Specificity: ان اجسامنا تستجيب وتتكيف مع الجهد البدني او التمرين مباشرة تبعا للمتطلبات المحددة او المفروضة وبالتالي يجب التدريب على متطلبات اللعبة او المهارة المستخدمة في النشاط او المنافسة فمثلا (يجب تدريب عدائي المسافات الطويلة لرفع مستوى العتبة الهوائية aerobic thresholds والواثبين يجب تدريبهم على المهارات الايقاعية والقوة الانفجارية ولاعبي ال **400** متر على تحمل اللاكتيك، علاوة على ذلك يحتاج الرياضيين التدريب بدنيا وذهنيا.

٥. **إستعادة الشفاء** Recovery And Restoration: يجب على الجسم ان يعود الى وضع الراحة لتخفيف التعب المتراكم نتيجة التدريب كما ان التدريب المفرط يرتبط مع احتمالية الاصابة، هناك بعض المدربين لديهم فهم محدود حول الاستجابات الفسيولوجية الناتجة عن التدريب الشاق وينظرون الى الوقت الضائع ووقت الراحة لاستغلاله للحصول على مزيد من التحضير ويبدو هذا الحال خلال قرب نهاية الموسم بالرغم من ان هذا الوقت يجب اخذ راحة كافية كما لا ينصح خلال الاسبوع عمل اكثر من اثنين او ثلاثة تدريبات قصوى وفي نفس الوقت ويجب ان يأخذ التدريب ذي الشدة العالية **48** ساعة استراحة.

٦. **مراعاة الفروق الفردية** Individuality: ان لكل لاعب استجابات وقدرات مختلفة وبالتالي يجب ادراك الفروق الفردية عند تصميم وتطبيق البرامج التدريبية فهناك اختلافات بين اللاعبين في الحجم والعمر والقوة والنضج العاطفي وبالتالي يجب ان تصمم البرامج من حيث الحجم والشدة بما يتناسب مع كل فرد.

٧. **التوازن** Balance: حتى تكون البرامج فعالة ينبغي ان تشمل انشطة تعالج جميع مكونات اللياقة البدنية مع عدم المغالاة تنمية عنصر على حساب العناصر الاخرى فقد تكون مؤذية.

أجزاء الوحدة التدريبية:

يتفق كل من علاوي (١٩٩٤) والجبالي (٢٠٠٣) والبشتاوي والخواجا (٢٠٠٥) وغيرهم على أن الوحدة التدريبية تتكون من الأجزاء التالية:

الجزء الأول: الجزء التمهيدي (الإحماء والتهيئة).

يمكن تلخيص أهم الواجبات التي يهدف إليها الجزء التمهيدي من الوحدة التدريبية كما يلي:

١. **الإسترخاء:** العمل على إكساب العضلات المطاطية اللازمة.
٢. **الإحماء:** يتمثل في العمل على زيادة سرعة ضربات القلب وزيادة كمية ما يدفع من الدم في كل ضربة، ومن فوائده العمل على اتساع الأوعية الدموية والعمل على رفع درجة حرارة الجسم والعمل على إطالة العضلات.
٣. **التنظيم الحركي:** يشمل على الإعداد والتهيئة للمهارة الحركية الخاصة ويعمل على محاولة الوصول لأقصى قدرة استجابة لرد الفعل.
٤. **الناحية النفسية:** تعمل على الاستثارة الانفعالية الايجابية لممارسة التدريب ومحاولة خلق أقصى استعداد نفسي للتدريب.

الجزء الثاني: الجزء الرئيسي.

يشمل على تلك الواجبات التي تسهم في تنمية الحالة التدريبية للفرد وتحدد تلك الواجبات طبقاً للهدف الذي ترمي إليه الوحدة التدريبية.

الجزء الثالث: الجزء الختامي.

يهدف إلى محاولة العودة بالفرد الرياضي إلى حالته الطبيعية أو ما يقرب منها بقدر الإمكان وذلك بعد الجهد المبذول، أي تخفيض مقدار حمل التدريب الواقع على كاهل الفرد بصورة تدريجية مع ملاحظة عدم تكليفه بالواجبات التي تتميز بصعوبتها والتي تتطلب تركيز الإنتباه.

الحمل التدريبي:

يعرف Harra حمل التدريب (المشار إليه في عبد البصير، ١٩٩٩) أن حمل التدريب هو "الثقل البدني والعصبي الواقع على كاهل المتدرب الذي ينجم بسبب المثيرات الحركية المقصودة".

في حين يفرق Matveev (المشار إليه في حماد، ١٩٩٧) بين نوعين من حمل التدريب هما:

١. **الحمل الخارجي:** إعتبره قوة المثير وفترة دوام المثير وعدد مرات تكرار المثير الواحد.
٢. **الحمل الداخلي:** إعتبره درجة الإستجابات العضوية التي تنشأ نتيجة للحمل الخارجي.

مكونات حمل التدريب:

يتفق كلا من عبد البصير (١٩٩٩) وعلاوي (١٩٩٤) والبشتاوي والخواجا (٢٠٠٥) على أنه حتى يتمكن المدرب من وضع جرعة تدريبية علمية لا بد أن يتعرف على مكونات الحمل التدريبي وهي:

أولاً: شدة الحمل:

هي درجة الصعوبة أو القوة التي يؤدى بها التمرين (الجهد البدني)، حيث أن تحديد شدة حمل الجهد البدني يمكن التعبير عنها من خلال:

- السرعة المؤدى بها الجهد البدني (سرعة أداء التمرين).
- المسافة المقطوعة في الجهد البدني (مسافة أداء التمرين).
- المقاومة التي يلقاها المتدرب خلال الجهد البدني.

ثانياً: حجم الحمل:

يعبر عن عدد أو زمن أو مسافة أو ثقل الأداء وتكرارها خلال أداء التمرين، ويتركب من أمرين رئيسيين هما:

الأمر الأول: عدد مرات أداء التمرين أو الزمن المستغرق في تنفيذه أو طول المسافة المقطوعة أو الثقل المستخدم.

الأمر الثاني: عدد مرات إعادة تكرار التمرين ذاته أو مجموع الأزمنة المستغرقة في تنفيذه.

ثالثاً: كثافة الحمل (الراحة):

هي مدى طول أو قصر الفترة أو الفترات الزمنية التي تستغرق في الراحة بين إعادة تكرار التمرين أو بين التمرينات المكونة في الوحدة التدريبية، ويتحدد طول فترة الراحة طبقاً للحجم والشدة وكمبدأ عام يجب أن يصل الفرد في نهاية فترة الراحة إلى درجة تسمح له بالقدرة على تكرار التمرين التالي.

درجات حمل التدريب:

يمكن تعريف درجات أو مستويات حمل التدريب بأنها " درجة تشير إلى تأثير مكونات حمل التدريب (الشدة والحجم والكثافة) في الفرد الرياضي حيث تمثل نسبة مئوية من اقصى ما يستطيع تحمله". حيث يرى كلا من علاوي (١٩٩٤) والبشتاوي والخواجا (٢٠٠٥) بأنه تقسم درجات أو مستويات حمل التدريب طبقا لعاملي الشدة والحجم إلى الدرجات التالية:

أولاً: الحمل الأقصى:

وصفه "هو الحمل الذي يصل الفرد الرياضي خلال تنفيذه لدرجة التعب ولا يستطيع منها الإستمرار في الأداء"، وأهميته تكون من حيث أن هذه الدرجة من الحمل تعمل بصورة مباشرة على الإرتقاء بالمستوى الرياضي وخاصة في تمرينات التحمل الهوائي والتحمل اللاهوائي وتمرينات القوة العضلية.

الشدة: تتراوح درجات الحمل الاقصى (من ٩٠ إلى ١٠٠%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

الحجم: يتراوح عدد المرات التي يستطيع فيها الرياضي تكرار الحمل الاقصى ما بين (١ - ٥) تكرار.

الكثافة (الراحة): يتطلب فترة راحة طويلة حتى إستعادة الشفاء وتستغرق عادة ما بين (٤ - ٥) دقائق كمعدل، تزيد وتقل طبقا للهدف من الحمل.

نصائح: عدم إستخدام الحمل الاقصى قبل وبعد المنافسات مباشرة (يوما أو يومين على الاقل) لتتمكن الأجهزة الوظيفية من الإستشفاء، وعدم الافراط في إستخدامه مع الناشئين ولا يستخدم في حالات الطمث عند الفتيات ولا يستخدم حينما يكون الرياضي مجهدا او مريضا ولا يستخدم في مرحلة الإنتقال ويجب أن يتوقف الفرد الرياضي عن أداءه إذا ما شعر بالألم.

ثانياً: الحمل الاقل من الاقصى:

وصفه "هو الحمل الذي تقل درجته قليلا عن الحمل الاقصى"، وأهميته تبدو من خلال تحقيق ثبات المستوى دون وقوع عبء بدني وعصبي أقصى على الرياضي، ويستخدم في تطوير بعض انواع الاداء البدني والمهاري والخططي في حالة التدريب وفي تنمية وتحسين كفاءة عمل الاجهزة الوظيفية بالجسم ويستخدم كبديل عن الحمل الاقصى احيانا وخاصة عندما لا يريد المدرب الوصول بالحمل للدرجة القصوى.

الشدة: تتراوح درجات هذا الحمل ما بين (من ٧٥ إلى ٩٠%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

الحجم: يتراوح عدد المرات التي يستطيع الرياضي تكرارها مابين (٦ – ١٠) تكرار.

الكثافة (الراحة): يتطلب فترة راحة طويلة نسبيا ولكنها اقل من تلك الفترة اللازمة للحمل الاقصى وتصل ما بين (٢ - ٤) دقائق كمعدل، تزيد وتقل طبقا للهدف من الحمل.

ثالثاً: الحمل المتوسط:

وصفه "هو الحمل الذي تتميز درجته بالتوسط من حيث العبء الواقع على الاجهزة الوظيفية لجسم الرياضي"، ويستخدم بمدى واسع في خفض درجة الحمل بعد إستخدام اي من الحملين الاقصى والاقل من الاقصى، وبمدى واسع في تحقيق اهداف تخدم المهارات وخطط اللعب والإرتقاء بمستوياتها وبمدى واسع خلال فترة الانتقال بعد فترة المنافسات ويستخدم بمدى واسع قبل المنافسة مباشرة او بعدها مباشرة.

الشدة: تقدر درجته بنسبة مئوية تتراوح ما بين (من ٥٠ إلى ٧٥%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

الحجم: يتراوح عدد مرات والتكرار ما بين (١١ - ٢٠) تكرار.

الكثافة (الراحة): الفترة اللازمة لاستعادة الشفاء يتراوح مابين (١ - ٢) دقيقة كمعدل، تزيد وتقل طبقا للهدف من الحمل.

نصائح: الحذر من التراخي في تنفيذه حتى لا تنخفض درجة الحمل وتصل الى الحمل الخفيف وينصح بعدم استخدامه بكثرة بغرض رفع المستوى البدني.

رابعاً: الحمل الخفيف (الأقل من المتوسط).

وصفه "هو الحمل الذي يقل بدرجات قليلة عن الحمل المتوسط"، وأهميته تبدو في التقليل من الضغط الواقع على الرياضي نتيجة أداء الأحمال القصوى والأقل من القصوى، ويستخدم في المراحل الاولى لتعلم المهارات الحركية وفي تمرينات الإحماء و التهدئة وعلى نطاق واسع خلال فترة الانتقال ويستخدم لغرض المرح والسرور والإستمتاع خلال التدريب.

الشدة: تقدر درجاته بنسبة ما بين (من ٣٥ إلى ٥٠ %) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

الحجم: يتراوح عدد مرات تكرار التمرين ما بين (١٦ - ٣٠) تكرار.

الكثافة (الراحة): الفترة اللازمة لاستعادة الشفاء تتراوح ما بين (٤٥ – ٦٠) ثانية كمعدل، وتزيد وتقل طبقا للهدف من الحمل.

نصائح: لا يستخدم بهدف تنمية الصفات البدنية وعدم إستخدامه لفترة طويلة حتى لا يشعر الفرد بالملل.

خامساً: الراحة الايجابية:

وصفه "هو أقل درجات الحمل التي يمكن أن يتعرض لها الرياضي"، وتاثيره يبدو بحيث لا تكون هناك اي أعباء تذكر على الأجهزة الوظيفية للاعب خلال الممارسة الرياضية بل على العكس فقد أثبتت التجارب والدراسات أن التعرض لمثل هذه الدرجة من الحمل تؤدي الى سرعة إستعادة الفرد الرياضي لشفاءه من الأحمال السابقة.

الشدة: تقدر درجاته بنسبة أقل (من ٣٥%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

الحجم: يتراوح عدد مرات تكرار التمرين لفترات طويلة من (٢٠ - ٣٠) تكرار.

التدريب اللاهوائي والهوائي:

يشير البساطي (١٩٩٨) إلى أن المدخل العلمي في تشكيل الأحمال التدريبية في جميع الالعاب الرياضية هو علم الفسيولوجيا، وذلك لما له من دور فعال في معرفة وتحديد أنظمة إنتاج الطاقة السائدة في أداء اللعبة أو الفعالية الرياضية، ومهما تنوعت طرق التدريب الرياضي وأساليبها فإنها تعتمد على أحد أنواع التدريب التي تتحدد طبقاً لنظام الطاقة السائد أثناء المجهود البدني.

ويرى المولى (٢٠٠٠) بانه عند الحديث عن لعبة كرة القدم لا بد من الإهتمام بالعلاقة القوية والمتينة بين علم التدريب الرياضي وعلم الفسيولوجيا، وذلك نتيجة لإهتمام علم التدريب بدراسة التغيرات الفسيولوجية التي تحدث في أجهزة الجسم الوظيفية مثل (الجهاز العضلي والهرموني والدوري التنفسي والجهاز العصبي).

ويضيف سلامه (٢٠٠٠) بأن لعبة كرة القدم تتميز طبيعة الأداء فيها بعدم الثبات من حيث تكرارية التحركات وتنوعها وهي دائماً مرتبطة بمواقف اللعب المتغيرة، كما أن جميع التحركات التي يؤديها اللاعب مرتبطة بما يقابله من مواقف أثناء اللعب من المنافسين، ويتطلب تنفيذ الواجبات الخططية المختلفة تحركات متنوعة هي مزيج من السرعة القصوى والجري والمشي بحسب ما تتطلبه ظروف اللعب، ويؤدي هذا التنوع المستمر في التحركات إلى تنوع مستمر في نظم إنتاج الطاقة بالجسم ما بين نظام الطاقة الهوائية ونظام الطاقة اللاهوائية، ويشير كثير من العلماء إلى أن الأداء في كرة القدم يعتمد على (٧٠%) من الطاقة اللاهوائية و(٣٠%) من الطاقة الهوائية.

وعليه يمكن تقسيم التدريب إلى نوعين أساسين هما:

١. التدريب اللاهوائي:

التدريب اللاهوائي عبارة عن تلك التفاعلات التي تتم بالعضلات في غياب الأوكسجين وتعرف باسم نظام التحلل الجلايكوجيني أي تحلل السكر في غياب الأوكسجين، وتنقسم إلى نظامين الأول نظام إنتاج الطاقة الفوسفاتي (ATP-PC) والثاني نظام حامض اللاكتيك، ويتضمن أداء تمرينات بدنية تتميز بالشدة القصوى أو دون القصوى ولمدة زمنية قصيرة أقل من (٣٠) ثانية وحتى (١) دقيقة للنظام الفوسفاتي ومن (١ - ٣) دقائق لنظام حامض اللاكتيك، ومن هذه الأنشطة (عدو ١٠٠ م، ٤٠٠ م، في العاب القوى) و (سباحة ١٠٠ م) و (تدريبات القوة العضلية) (سلامه، ٢٠٠٠).

٢. التدريب الهوائي:

التدريب الهوائي عبارة عن تلك التفاعلات التي تتم في حالة توفر الأوكسجين ويتضمن أداء تمرينات بدنية تتميز بالشدة المعتدلة إلى أقل من القصوى ولمدة زمنية من (٤) دقائق فأكثر وقد تصل إلى عدة ساعات، حيث بتوفر الأوكسجين تتمكن الأنسجة العضلية من أكسدة المواد الغذائية وذلك للحصول على الطاقة اللازمة لإعادة بناء ثلاثي فوسفات الادينوسين، ومن هذه الأنشطة (المشي، الجري الخفيف، السباحة، الدراجات، إختراق الضاحية ... إلخ) (سعد الدين، ٢٠٠٠) و (سيد، ٢٠٠٣).

التدريب اللاهوائي أهدافه ومكوناته:

التدريب اللاهوائي:

يرى عبد الفتاح (٢٠٠٣) إلى أنه يقوم الرياضي أثناء أداء الأنشطة بالعديد من الأمور التي تتطلب إعطاء جهد سريع مثل (العدو، وسرعة تغيير الإتجاه)، كما أن وجود نسبة عالية من تركيز اللاكتات لدى الرياضيين في المستويات العليا يدل على الإستثارة العالية لعمليات تكسير الجليكوجين في عدم وجود الأكسجين خلال الأداء في النشاط الرياضي، لذلك فإن سعة تكرار أداء عالي الشدة يحتاج إلى نوع متخصص من التدريب وهو ما يمكن تحقيقه من خلال التدريب اللاهوائي، حيث يؤدي التدريب اللاهوائي إلى زيادة نشاط أنزيمات (Glycolytice and Kinase Creatine) ومثل هذا التغير ينعكس على إنتاج طاقة أكثر بدون أكسجين، كما تزيد مقدرة العضلة على التخلص ومعادلة الهدروجين (المنظمات الحيوية) مما يؤدي إلى إنخفاض أقل PH عند أداء نفس العمل ويقل التأثير التثبيطي للهدروجين في العضلة وهذا يعتبر أحد عوامل الأداء عالي الشدة.

أهداف التدريب اللاهوائي:

الهدف الرئيسي: زيادة فعالية الرياضي لأداء جهد عالي الشدة أثناء المنافسة.

الأهداف الخاصة:

١. تحسين المقدرة على التحرك السريع، وهذا يساعد الرياضي على تقليل الزمن الذي يحتاجه لرد الفعل ويحسن أداء العدو خلال المنافسة.

٢. زيادة السعة لإنتاج القدرة بصفة مستمرة على حساب الطرق اللاهوائية، ونتيجة لذلك تزيد مقدرة الرياضي على أداء جهد عالي الشدة لفترات طويلة أثناء المنافسة.
٣. زيادة المقدرة على الإستشفاء بعد فترة أداء الجهد عالي الشدة، وكنتيجة لذلك يحتاج الرياضي إلى وقت أقل قبل أن يستطيع البدء في أداء جهد أقصى متكرر خلال المنافسة (رضوان، ١٩٩٨) و (عبد الفتاح، ٢٠٠٣).

تدريبات السعة اللاهوائية:

يعرف عبد الفتاح وسيد (١٩٩٣) السعة اللاهوائية بأنها "القدرة على دوام الإحتفاظ بالإنقباضات العضلية الشديدة والمتكررة والتي تعتمد بشكل حقيقي على العمليات الميكانيزمية اللاهوائية في الإمداد بالطاقة".

ويعرف سيد (٢٠٠٣) السعة اللاهوائية بأنها "القدرة على المثابرة في تكرار إنقباضات عضلية شديدة ومتكررة تعتمد على إنتاج الطاقة بالطريقة الاأوكسجينية وتمتد لأكثر من (١٠) ثواني وحتى أقل من (٢) دقيقة.

ويتفق كلاً من (١٩٩٠) Adams؛ ورضوان (١٩٩٨) و (2005) Forthomme؛ و (2007) Ponorac؛ والبيك وآخرون (٢٠٠٩) وحسين والهنداوي (٢٠١٢) بأنه يمكن **تصنيف السعة اللاهوائية وفقا لمتغير الزمن إلى ثلاث فئات رئيسية** يمكن الإستفادة منها بالنسبة لعمليات القياس، وهذه الفئات هي:

أولاً: السعة اللاهوائية القصيرة:

تشير إلى الشغل الكلي الذي يتم إنتاجه أثناء أقصى جهد بدني يدوم حوالي (١٠) ثواني، حيث يتم إستخدامها كمقياس للأداء اللاهوائي الذي يستند بشكل رئيسي على تركيز ثلاثي فوسفات الأدينوسين ATP في العضلة، وعلى النظام الفوسفاتي اللاهوائي ATP-CP System، وعلى نظام اللاكتيك اللاهوائي Anaerobic Glycolysis ويدل أعلى إنتاج في الأداء لكل ثانية خلال الإختبار على القدرة القصوى الفورية، وإن إختبارات السعة اللاهوائية القصيرة تتطلب العمل البدني بأقصى جهد تصل حوالي (١٠ - ٣٠) ثانية، وتدخل في أنشطة مثل (كرة القدم وكرة السلة وكرة اليد ... إلخ).

ثانياً: السعة اللاهوائية المتوسطة:

تشير إلى الشغل الكلي الذي يتم إنتاجه أثناء أقصى جهد بدني يدوم حوالي (٣٠) ثانية، ويمكن النظر إلى (إختبار الثلاثين ثانية لوينجات - Wingate Test) على أنه مثالا حقيقيا لهذا النوع من السعة اللاهوائية من حيث الشدة وفترة دوام الشغل البدني (الأداء)، حيث يعبر الأداء وفقا لهذه الشروط عن القدرة اللاهوائية لنظام حامض اللاكتيك الذي يتمثل في تكسير الجليكوجين في غياب الأكسجين لإنتاج طاقة لاهوائية تبلغ حوالي ٧٠%، بينما تسهم الطاقة الهوائية بنسبة تبلغ حوالي ٣٠%، ويدل معدل الشغل في نهاية الزمن المقرر لأداء الإختبار (مثال: الخمسة ثواني الأخيرة) على ناتج القدرة اللاهوائية بنظام حامض اللكتيك، وإن إختبارات السعة اللاهوائية المتوسطة يدوم أدائها في العادة حوالي (٢٠ - ٥٠) ثانية.

ثالثاً: السعة اللاهوائية الطويلة:

تشير إلى الشغل الكلي الذي يتم إنتاجه أثناء أداء أقصى جهد بدني يدوم حوالي (٩٠) ثانية، حيث يعتمد الأداء في مثل هذه الحالة على نظامي إنتاج الطاقة اللاهوائي والهوائي، وإن إختبارات السعة اللاهوائية الطويلة يدوم إستخدامها حوالي (٦٠ - ١٢٠) ثانية، وهناك تصنيف رابع للسعة اللاهوائية من وجهة نظر البعض يقع تحت مسمى **السعة اللاهوائية المختلطة،** وهي تشير إلى أقصى مجهود يبذلة الفرد لفترة زمنية طويلة نسبيا، ولكن بمستوى شدة وسرعة أقل من السعة اللاهوائية الطويلة ويستغرق أدائها حوالي (٦٠ - ٩٠) ثانية كحد أدنى ومن دقيقتين إلى ثلاثة كحد أقصى، بحيث تعتمد على نظام حامض اللاكتيك كمصدر لإنتاج الطاقة.

مكونات تدريبات السعة اللاهوائية:

حسب عبد الفتاح (٢٠٠٣) يمكن تقسيم تدريب السعة اللاهوائية، إلى ما يلي:

أولاً: تدريب السرعة.

ثانياً: تدريب تحمل السرعة.

أولاً: تدريب السرعة:

يهدف إلى تحسين مقدرة الرياضي في التحرك السريع في الحالات التي تكون فيها السرعة هي الأساس، وأثناء تدريب السرعة يجب على الرياضي أن يؤدي الجهد الأقصى في أقل فترة

زمنية أي أقل من (١٠) ثواني، ويجب أن تكون الفترة بين تكرار الجهد طويلة بدرجة تكفي لإستشفاء العضلة إلى ما يقترب من حالتها أثناء الراحة وذلك لكي يؤدي بأقصى درجة ممكنة في التمرين التالي.

ثانياً: تدريب تحمل السرعة:

حيث يقسم تحمل السرعة إلى مستويين، هما:

١. تدريب الإنتاج:

يهدف إلى تحسين المقدرة على الأداء الأقصى لفترة قصيرة نسبياً من الزمن، وفي التدريب الإنتاجي يجب أن تكون فترة دوام التمرين قصيرة نسبياً (٢٠ – ٤٠) ثانية وأن تكون فترات الراحة بين تكرارات التمرين طويلة (٢ – ٤) دقيقة، وذلك حتى يمكن التكرار بالشدة العالية خلال تدريب المراحل أثناء الجرعة التدريبية.

٢. تدريب المحافظة:

يهدف إلى زيادة المقدرة على الإستمرار في أداء الجهد على درجة عالية من الشدة، وفي التدريب للمحافظة تكون فترة الأداء (٣٠ – ٩٠) ثانية وتكون فترة الراحة مساوية تقريباً لفترة الأداء حتى تؤدي بالرياضي تدريجياً إلى التعب، وعادة ما تحدث التكيفات الناتجة عن تدريب تحمل السرعة في نفس العضلات المستخدمة وبناء على ذلك يجب أن تستخدم في تلك التدريبات تلك الحركات التي يستخدمها الرياضي خلال المنافسات عالية الشدة.

حسب عبد الفتاح وسيد (٢٠٠٣) يمكن تصنيف العناصر البدنية المرتبطة بأنظمة إنتاج الطاقة للسعة اللاهوائية إلى ما يلي:

أولاً: العناصر البدنية المرتبطة بنظام الطاقة الفوسفاتي (ATP - PC):

١. القوة القصوى الثابتة والمتحركة.
٢. السرعة.
٣. القدرة (القوة المميزة بالسرعة).

ثانياً: العناصر البدنية المرتبطة بنظام حامض اللاكتيك (Lactic Acid):

١. تحمل السرعة.
٢. تحمل القوة الثابتة والمتحركة.

العناصر البدنية المرتبطة بأنظمة إنتاج الطاقة اللاهوائية:

إن كرة القدم الحديثة تتطلب تطوير الصفات البدنية بشكل عام وإن إرتباط هذه الصفات بعضها ببعض يتطلب تطويرها معا أسرع وأفضل من محاولة تنمية كل صفة على حده، وقد عرف المولى (٢٠٠٠) اللياقة البدنية الخاصة بكرة القدم بأنها "مدى توفر العناصر البدنية الأساسية التي تدفع من قابلية الرياضي لأداء واجباته الحركية على مستوى عال من الكفاءة".

ويشير الوقاد (٢٠٠٣) إلى أنه قد إتفق الكثير من المهتمين بكرة القدم على أن المتطلبات البدنية للعبة هي (القوة العضلية، السرعة، تحمل السرعة، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القوة، التحمل، الرشاقة، المرونة، التوافق).

أولاً: القوة العضلية:

يشير Osllin إلى أن القوة تؤثر بصورة مباشرة على سرعة الحركة وعلى الأداء والجلد والمهارة المطلوبة، وأما Barrow and Fisher إلى أن القوة العضلية واحدة من العوامل الديناميكية للأداء الحركي وتعتبر سبب التقدم في هذا الأداء حيث يتوقف عن المقاومة ودوام البرنامج التدريبي (البشتاوي والخواجا، ٢٠٠٥).

ويشير حسين (٢٠٠٥) إلى أن كثير من الرياضيين والمدربين يقعون في خطأ كبير هو إعتقادهم بأن لاعب كرة القدم يحتاج إلى تمرينات القوة في فترة الإعداد فقط في حين نلاحظ أن كل الفرق ذات المستويات العالية يكون تدريب الأثقال والقوة ملازماً لتدريباتهم في جميع فترات تدريبهم سواء كانت الفترة الإعدادية أو ما قبل المنافسة أو فترة المنافسات، وأن العمل في هذه التمرينات يختلف في شدته وحجمه ووفقا للفترة التدريبية حيث يزيد الحجم على حساب الشدة في الفترة الإعدادية والعكس يحصل في فترة ما قبل المنافسات والمنافسات حيث تزيد الشدة على حساب الحجم.

ويعرف Harra (المشار إليه في Waeineck, ١٩٨٦) أن القوة العضلية هي "أعلى قدرة من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية".

ويعرف Turpin (١٩٩٠)؛ القوة العضلية بأنها "مقدرة العضلات في التغلب على المقاومات المختلفة ومواجهتها وقد تكون هذه المقاومات جسم الرياضي نفسه أو المنافس أو الكرة".

كما عرف Zaciorski (المشار إليه في سلامة، ١٩٩٤) القوة العضلية بأنها "قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها". وعرف Corbin and Lindsey (١٩٩٤) القوة العضلية بأنها "القدرة على بذل مقاومة ضد قوة خارجية أو المقدرة على رفع وزن ثقل".

أما عبد الفتاح (١٩٩٧) فعرف القوة العضلية "وهي أقصى جهد يمكن إنتاجه لأداء انقباض عضلي إرادي واحد".

أما Matveev (المشار إليه في حسانين ومعاني، ١٩٩٨) فقد عرف القوة العضلية "بأنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة ومواجهتها حسب متطلبات النشاط الرياضي".

ويعرف حماد (٢٠٠٠) القوة العضلية بأنها "المقدرة أو التوتر الذي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في اقصى انقباض ارادي لها".

أنواع القوة العضلية:

حيث يتفق كلا من عبدالفتاح وسيد (١٩٩٣) و Weineck؛ (١٩٩٧) بأنه تصنف القوة العضلية إلى ثلاث أنواع رئيسية، وهي:

أولاً: القوة القصوى (القوة العظمى).

ثانياً: تحمل القوة (التحمل العضلي أو الجلد العضلي).

ثالثاً: القدرة العضلية (القوة المميزة بالسرعة أو القوة الإنفجارية).

وسيتم التطرق إلى تعريف الأنواع الثلاثة للقوة العضلية، وهي كما يلي:

أولاً: القوة القصوى (القوة العظمى):

تعرف عند عبد المقصود (١٩٩٧) بأنها "أقصى مستوى قوة يمكن للجهاز العصبي الحركي إنتاجه عند أقصى إنقباض إرادي"، وتعرف بأنها "أعلى قوة ديناميكية يمكن للعضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها لمرة واحدة". ويعرفها حماد (١٩٩٨) بأنها "أعلى قوة ينتجها الجهاز العصبي أثناء الإنقباض الإرادي".

ثانياً: تحمل القوة (التحمل العضلي أو الجلد العضلي):

يعرف عبد الفتاح وسيد (١٩٩٣) تحمل القوة بأنه "قدرة الفرد على مواجهة مقاومات متوسطة الشدة لفترات طويلة نسبيا بحيث يقع العبء الأكبر في العمل على الجهاز العضلي". أما الوشاحي (١٩٩٤) فيعرف تحمل القوة بأنه "قدرة الفرد على بذل جهد بدني مستمر أثناء وجود مقاومات على المجموعات العضلية المعينة لأطول فترة معينة".

ويؤكد كلا من عبدالفتاح وحسانين (١٩٩٧) بأنه من أجل تنمية تحمل القوة يمكن أن نستخدم مقاومات إضافية مثل (أكياس الرمال، والمطاط، والمياه، وبإستخدام وزن الجسم نفسه).

ثالثاً: القدرة العضلية (القوة المميزة بالسرعة أو القوة الإنفجارية):

يشير عبد المقصود (١٩٩٧) وعبد البصير (١٩٩٩) إلى أن توافر مكونات القوة العضلية والسرعة معا يعد ضرورة قصوى لإخراج القدرة العضلية، وتتطلب القدرة أو كما يسميها البعض القوة المميزة بالسرعة إستخدام معادلات عالية من القوة والسرعة معا ولتحقيق ذلك يتطلب توافر درجة عالية من القوة العضلية ودرجة عالية من السرعة والمقدرة على دمج القوة بالسرعة أي إستخدام السرعة لتوليد القوة أو إستخدام القوة لزيادة السرعة.

وتعرف القدرة العضلية أو القوة الميزة بالسرعة حسب Harra بأنها "قدرة الفرد في التغلب على مقاومات بإستخدام سرعة حركة مرتفعة وهي عنصر مركب من القوة العضلية والسرعة" (علاوي، ١٩٩٤) و (حسانين ومعاني، ١٩٩٨).

ويعرف كلا من رضوان ومنصور (١٩٩٩) القدرة العضلية بأنها "قدرة الفرد على تحقيق أقصى قوة عضلية بأعلى معدل من السرعة وذلك لأداء أنماط من السلوك الحركي تتطلب إستخدام العضلات بأقصى قوة وبأقصى سرعة في أن واحد".

ويرى Barrow (المشار إليه في بريقع والبدوي، ٢٠٠٥) أن الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات تعد من متطلبات الأداء الحركي في المستويات العليا، حيث يعرف القدرة العضلية أو القوة المميزة بالسرعة على أنها "قدرة الرياضي على إخراج أقصى قوة في العضلة أو العضلات في أقل زمن ممكن".

فالقوة المميزة بالسرعة مركب من القوة العضلية والسرعة وأي أن توفير مكوني القوة العضلية والسرعة ضرورة حتمية لإخراج القوة المميزة بالسرعة، ويميل البعض إلى إستخدام

مصطلح القدرة العضلية بدلاً من مصطلح القوة المميزة بالسرعة، حيث تعتبر القدرة العضلية من الصفات البدنية الضرورية في معظم أنواع الأنشطة الرياضية مثل (الرمي، الوثب العالي، الوثب الطويل، كرة اليد، كرة الطائرة، كرة القدم، كرة السلة وحركات البداية والدوران في السباحة وغيرها من الأنشطة الرياضية المختلفة) (ابو المجد، ٢٠٠٥).

ويشير كماش وسعد (٢٠٠٦) إلى أن الكثير من العلماء يتفقوا على أن القدرة العضلية تعتبر من أهم الخصائص البدنية للأنشطة الرياضية التي تتطلب إخراج أقصى قوة في أسرع وقت ممكن حيث أنها قدرة مركبة وتعد القوة والسرعة مكونات أولية.

ويرى الباحث أن القدرة العضلية أو القوة المميزة بالسرعة هي عبارة عن قدرة الرياضي على الأداء الحركي في أقل زمن ممكن. كما ويعرفها Baumagartner and Jackson (١٩٩٠) بأنها "القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر زمن".

وبالنسبة لقياس القدرة العضلية يشير علاوي ورضوان (١٩٩٤) بأنه يمكن قياسها من خلال عدة إختبارات خاصة مثل (إختبار الوثب العامودي من الثبات، وإختبار الوثب العريض من الثبات). كما ويمكن قياسها من خلال (إختبار القدرة اللاأوكسجينية "الونجيت" بإستخدام الدراجة الثابتة) (ملحم، ٢٠٠٠).

العلاقة (التزاوج) بين القوة العضلية والسرعة:

حيث أشار كلا من Harra, Janson and Fisher إلى أنه تختلف المتطلبات من القوة العضلية إختلافاً شديداً تبعا لطبيعة النشاط الممارس وطبقا للعلاقة بين القوة والسرعة، حيث يمكن إستخدام القوة بأسلوب إنفجاري أو سريع أو بطيء، ويتطلب الأداء في بعض الأنشطة القدرة على سرعة إنتاج القوة حيث ترتبط السرعة بالقوة العضلية إرتباطاً كبيراً بحيث لا توجد سرعة دون قوة عضلية (حسام الدين وآخرون، ١٩٩٧).

وتعتبر القوة والسرعة من الصفات البدنية الأساسية في لعبة كرة القدم، ويتفق كلا من بسطويسي (١٩٩٦) ورزق الله (٢٠٠٤) إلى إنه مع إرتباط وتزاوج عنصري القوة العضلية والسرعة ينتج عن ذلك الصفات التالية:

١. إرتباط القوة العضلية كعنصر أساسي مع السرعة كعنصر ثانوي: أي تكون نسبة القوة أكبر من السرعة فينتج صفة (القوة المميزة بالسرعة)، مثل (فعاليات الرمي والوثب).

٢. إرتباط السرعة كعنصر أساسي مع القوة العضلية كعنصر ثانوي: أي تكون نسبة السرعة أكبر من القوة فينتج صفة (قوة السرعة)، مثل (فعالية العدو بشكل خاص).
٣. الإرتباط بين صفتي القوة والسرعة في أعلى شدته: أي يكون الإرتباط بين صفتي القوة والسرعة بدرجة عالية أي بأقصى قوة وسرعة ممكنة فينتج عن ذلك عنصر له أهمية كبيرة في مجال التدريب وهو ما يعرف بصفة (القدرة العضلية)، مثل (لعبة كرة القدم التي تتطلب الإرتقاء وضرب الكرة والتسديد، ولعبة كرة اليد، ولعبة كرة السلة، ولعبة كرة الطائرة).

ويؤكد رضوان ومنصور (١٩٩٩) إلى أن القدرة العضلية عبارة عن مكون حركي ينتج عن طريق الربط بين مكونين إثنين هما (القوة العضلية والسرعة الحركية) حيث تختلف الأهمية بالنسبة لكل مكون من هذين المكونين وفقا لإختلاف وزن الأداة أو الثقل أو القوة المراد إستخدامها في الأداء الحركي، ويرى بأنه لضمان الحصول على القدرة العضلية بشكل فعال لا بد من أن تؤدى جميع التمرينات بالأثقال والتي يتضمنها هذا البرنامج بحركات متفجرة وبأقصى سرعة ممكنة.

أهمية القوة العضلية:

يرى جلال الدين (٢٠٠٤) بإن القوة العضلية تعتبر من مظاهر النمو البدني الهامة حيث تعتبر أهم صفة بدنية وقدرة فسيولوجية وعنصرا حركيا بين الصفات البدنية الأخرى، أي أن الأفراد الذين يتصفون بالقوة العضلية يكونون أقدر من غيرهم على سرعة التعلم الحركي وإتقان مستوى الأداء الحركي وإمكانية الوصول للمستويات الرياضية العالية.

ويرى Janson and Fisher (المشار إليه في سلامه، ٢٠٠٠) إلى أن المستوى العالي من القوة العضلية يساهم بشكل فعال في تحقيق الأداء الجيد، وأنها تعتبر الواحدة من العوامل الديناميكية للأداء الحركي ومن أسباب تحسينه وتقدمه.

وتبرز أهمية القوة العضلية حسب ما أشار إليها حمدان وسليم (٢٠٠١) إلى أنها:
١. تعتبر القوة مؤشر ومقياس للياقة البدنية.
٢. تعتبر القوة ضرورية لتأدية المهارات بإتقان.
٣. تعتبر القوة ضرورية لتحسين المظهر العام.

٤. لتجنب الإصابات الرياضية ومعالجتها.
٥. لتجنب الآم المفاصل والتخفيف منها.
٦. تعتبر القوة مهمة للوقاية من التشوهات القوامية ومعالجتها.

العوامل الفسيولوجية المؤثرة في القوة العضلية:

يتفق كلا من Simkin (1959)؛ و Nemessuri (1963)؛ و Morehouse (1963)؛ وعلاوي (١٩٩٤) وزاهر (٢٠٠٠) وسيد (٢٠٠٣) والبشتاوي والخواجا (٢٠٠٥) إلى عنصر القوة العضلية يتأثر بمجموعة من العوامل الفسيولوجية التي من أهمها ما يلي:

١. **مساحة المقطع الفسيولوجي للعضلة:** كل عضلة لها مساحة وهي تساوي رياضيا طول العضلة في عرضها أي أن قوة العضلة تساوي مساحة مقطعها، ونعني بالمقطع الفسيولوجي مجموع مقطع كل ألياف العضلة الواحدة، ويرى علماء الفسيولوجي أنه كلما كبر المقطع الفسيولوجي للعضلة كلما زادت القوة العضلية أي أن قوة العضلة تزداد بزيادة حجم الألياف العضلية ومن المعروف أن عدد الألياف في العضلة الواحدة ثابت لا يتغير من الميلاد وعلى مدى الحياة.
٢. **قدرة الجهاز العصبي على إثارة الألياف العضلية:** من المعروف أن الليفة العضلية الواحدة تخضع لمبدأ "الكل أو عدمه" وهذا يعني أنه إذا وقع أي مؤثر على الليفة العضلية الواحدة فإنها إما أن تتأثر بكاملها أو لا تتأثر إطلاقاً، طبقاً لذلك يمكننا القول بأن القوة العضلية تزداد في حالة القدرة على إثارة كل الياف العضلة الواحدة أو إثارة أكبر عدد ممكن من الألياف العضلية الضرورية.
٣. **إتجاه الألياف العضلية:** المقصود هنا بإتجاه عمل الألياف العضلية الموجودة بالعضلة كون هذه الألياف طويلة أم عرضية، حيث أن الألياف العريضة تنتج قوة أكبر من العضلة ذات الألياف الطويلة.
٤. **حالة العضلة قبل بدأ الانقباض:** من الملاحظ أنه في بداية النشاط العضلي تصل القوة الفعلية الحادثة إلى أقصاها ويرتبط ذلك بخاصية إستطالة أو تمدد وإرتخاء العضلة، فالعضلة المرتخية الممتدة تستطيع إنتاج كمية من القوة تزيد عن قوة العضلة التي لا تتميز بالإستطالة أو التمدد والإرتخاء.

٥. **نوع أو لون الألياف العضلية:** هناك إختلاف واضح للنواحي الوظيفية للألياف العضلية المختلفة والتي تتكون منها العضلات، فالألياف العضلية الحمراء تتميز بقابليتها القليلة للتعب كما ينتج عند إستثارتها إنقباضات عضلية تتميز بالقوة والبطئ ولفترات طويلة كعضلات البطن، أما الألياف العضلية البيضاء فإنها تتميز بسرعة الإنقباض مع قابليتها السريعة للتعب كالعضلة ذات الرأسين الفخذية، وكثير من عضلات جسم الإنسان تختلط فيها الألياف الحمراء والبيضاء معاً وبذلك تستطيع أداء كل من العمل الإستاتيكي (الثابت) والديناميكي (المتحرك).

٦. **فترة الإنقباض العضلي:** كلما قلت فترة الإنقباض العضلي كلما زادت القوة وعلى العكس من ذلك كلما طالت فترة الإنقباض العضلي فإن مقدار القوة لا يظل ثابتا بل يتغير ويتسم العمل العضلي بالبطئ ثم يقل تدريجاً حتى تقف العضلة عن العمل.

٧. **مؤثرات الخارجية والعوامل النفسية:** تؤثر الحالة النفسية بدرجة كبيرة في قدرة الفرد على إنتاج القوة العضلية، فعلى سبيل المثال قد يكون عامل الخوف أو عدم الثقة في النفس من العوامل التي تعوق قدرة الفرد في إنتاج المزيد من القوة العضلية، ومن ناحية أخرى فإن الحماس والفرح وقوة الإرادة والإستعداد للكفاح تعتبر من العوامل التي تسهم بدرجة كبيرة في قدرة الفرد الرياضي على تجميع كل إمكانياته وطاقاته وبالتالي القدرة على إنتاج المزيد من القوة العضلية.

وخلاصة ذلك يرى الباحث بأن أهمية عنصر القوة العضلية للحكم يتضح في المباراة من خلال المساعده على الإستمرارية في الأداء بشكل أفضل بحيث يرتقي مستوى أداء الحكم وتصبح العضلات قادرة على تحمل الضغط الواقع عليها من متابعة هجمات اللاعبين المتكررة والذي ينتج عنه متابعة دائمة لمكان تواجد الكرة واللاعبين والتمركز في الموقف المناسب والذي يساعد الحكم على إتخاذ القرار الصحيح للوقوف على جميع الأخطاء.

ثانياً: السرعة:

حيث تعتبر من العناصر الأساسية والمهمة في لعبة كرة القدم وعامل مهم من عوامل نجاح اللعبة، ويعرفها Dornhorff (١٩٩٣)؛ السرعة بأنها "قابلية الفرد لتحقيق عمل في أقل زمن ممكن وتتوقف على سلامة الجهاز العصبي العضلي عند الرياضي". أما يعرفها Harra (المشار إليه في إبراهيم، ٢٠٠٠) بأنها "القابلية العالية لسرعة الحركة الإنتقالية".

ويعرف حسانين ومعاني (١٩٩٨) السرعة بأنها "قدرة الفرد على قطع مسافة محددة بأقصر زمن ممكن". و يعرفها بسطويسي (١٩٩٩) بأنها "القدرة على عمل حركات متكررة متتالية بإيقاع سريع". أما رياض (٢٠٠١) السرعة بأنها "القدرة الفسيولوجية على الأداء الحركي في أقل زمن ممكن".

أهمية السرعة:

إن لعنصر السرعة أهمية قصوى في معظم ألوان النشاط البدني ويعد المكون الرئيسي للكثير من الألعاب الجماعية (كرة القدم والسلة واليد والطائرة ... إلخ) ولسباقات المسافات القصيرة في ألعاب القوى والسباحة كما أنه ضروري في الدراجات والتجديف كما تعتبر السرعة من الأهمية في ألعاب المنازلات مثل الملاكمة والمصارعة، ويمكن قياس السرعة من خلال العديد من الاختبارات الخاصة بعنصر السرعة الإنتقالية منها إختبار عدو (٣٠ م أو ٥٠ م)، وتبدو أهمية السرعة من حيث أنها تتوقف على سلامة الجهاز العصبي والعضلي، لذا فالتدريب عليها ينمي ويطور هذين الجهازين لما لها من أهمية وفائدة في الحصول على النتائج الرياضية الإيجابية (رياض، ٢٠٠١).

أنواع السرعة:

حيث يتفق كلا من علاوي (١٩٩٤) والربضي (٢٠٠٤) بأنه تصنف السرعة إلى ثلاث أنواع رئيسية، وهي:

أولاً: السرعة الإنتقالية (السرعة القصوى).

ثانياً: السرعة الحركية (سرعة الأداء).

ثالثاً: سرعة الإستجابة (سرعة رد الفعل).

وسيتم التطرق إلى تعريف الأنواع الثلاثة للسرعة، وهي كما يلي:

أولاً: السرعة الإنتقالية (السرعة القصوى):

يعرفها علاوي (المشار إليه في الربضي، ٢٠٠١) "بأنها محاولة الإنتقال أو التحرك من مكان لأخر بأقصى سرعة ممكنة".

وهذا التعريف ينطبق على جري المسافات القصيرة للحكم خلال مجريات المباراة.

ثانياً: السرعة الحركية (سرعة الأداء):

يعرفها محمود وإبراهيم (١٩٨٥) "بأنها أداء حركات ذات هدف محدد لمدة واحدة أو لعدد متوالي من المرات في أقل زمن ممكن، أو أداء حركة ذات هدف محدد في أقصى عدد من المرات في فترة زمنية قصيرة ومحددة".

وأن التحسن في أداء السرعة الحركية يأتي نتيجة القوة العضلية، فالرياضي يحتاج إلى قوة أكبر في عضلات رجليه، لذا فعلى المدرب عندما يهدف إلى تحسين سرعة أداء الرياضي أن يهتم بتنمية القوة (أبو المجد والخكي، ١٩٩٧).

ثالثاً: سرعة الإستجابة (سرعة رد الفعل):

يعرفها الربضي (٢٠٠٤) "بأنها القدرة على الإستجابة الحركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن".

وتقسم إلى قسمين:

١. رد الفعل البسيط: الرياضي يعرف نوع المثير المتوقع.
٢. رد الفعل المعقد: الرياضي غير معروف لديه نوع المثير.

تنمية السرعة:

يرى إسماعيل وأبو المجد وشعلان (١٩٨٩) بأن مبادئ تنمية السرعة، هي ما يلي:

١. التدرج والإيضاح لإيقاع كمية الحركة أثناء التدريبات على السرعة وذلك بأن تقسم مراحل التقدم إلى وحدات تدريبية وعلى فترات ويقصد بالإيضاح مدى البطء والزيادة في سرعة الحركة.
٢. لتجنب تقلص العضلات والأربطة لا بد من تهيئة الرياضي نفسياً لسرعة الأداء وكذلك بعد تسخين وتجهيز جيد ليصبح التدريب على السرعة فعالاً.

٣. في مختلف الألعاب وخاصة كرة القدم وجد أن السرعة العالية يمكن أن تصل إلى لا شيء أي لا تحقق أي عائد من خلال اللعب بسبب الحالة النفسية السيئة التي تظهر في أداء اللاعبين.
٤. إن عنصر السرعة من الممكن أن يفقد نسبياً من حيث المستوى إذ لم يستمر التدريب عليه بدرجة مناسبة خلال مراحل وفترات التدريب السنوي.
٥. ينصح بعض الخبراء بمراعاة شدة الحمل كالتدريب بإستخدام السرعة الأقل من القصوى حتى السرعة القصوى، وبالنسبة لحجم الحمل يكون التدريب بإستخدام المسافات القصيرة والتي تبلغ في كرة القدم ما بين (١٠ – ٣٠) متر.
٦. لقد أثبت دراسات Korobkov أن السرعة الإنتقالية وسرعة الحركة تتأثر بالموانع التي تبطئ الحركة كمقاومة المنافس وذلك في تجاربه على التغيير المختلف لسرعة الحركة أثناء التدريب مع مقاومة مختلف الشدة.
٧. ولقد إستطاع Osllin أن يثبت أن تردد الحركة في العدو من الممكن أن يزداد بمساعدة تمارين القوة العضلية.

العوامل الفسيولوجية المؤثرة في السرعة:

يشير سيد (٢٠٠٣) إلى أن عنصر السرعة يتأثر بمجموعة من العوامل الفسيولوجية التي من أهمها ما يلي:

١. **العامل الوراثي:** ويقصد به نوع الألياف العضلية والنسبة الغالبة منها في تكوين الألياف العضلية لدى الشخص والتي يتم إكتسابها وراثياً، فكلما كانت نسبة الألياف العضلية السريعة لدى أحد الأفراد أكبر إكتسب ميزة أفضل في إمكانية توافر عنصر السرعة لديه.
٢. **خصوصية النشاط والتدريب الرياضي:** ينبغي أن يؤخذ في الإعتبار بأن التدريبات التخصصية للسرعة الحركية لا تؤدي بالضرورة إلى زيادة نوع السرعة الإنتقالية إلا أنها سوف تؤدي إلى زيادة العنصر المستهدف وهو السرعة الحركية.
٣. **الإحماء الجيد:** يؤدي إلى زيادة وتحسن عنصر السرعة.
٤. **المرونة والمطاطية:** إذا قمنا بتجهيز العضلات والمفاصل والأربطة بالتمرينات للمرونة (المفاصل) والمطاطية (العضلات) قبل أداء تدريبات أو سباقات السرعة كلما أدى ذلك إلى زيادة مقدار السرعة المنتجة من الناحية الميكانيكية.

٥. **زيادة طول الخطوة في العدو أو الجري:** أي زيادة طول الخطوة في سباقات الجري تعمل على زيادة السرعة.

٦. **مرحلتا تزايد السرعة وتثبيت السرعة:** في مرحلة تزايد السرعة لا يمكن للعداء أن يصل إلى أقصى سرعة له قبل (٥ - ٦) ثانية، وبناءاً على ذلك يتطلب الأمر بأن يقطع العداء مسافة لا تقل عن (٣٥ - ٥٠) متر حتى يصل إلى أقصى سرعة له، ثم بعد ذلك تأتي عملية المحافظة على هذه السرعة وتثبيتها بقدر الإمكان قبل الوصول إلى التعب، ويؤثر هذان العاملان بدرجة كبيرة على مقدار السرعة المنتجة إرتباطاً بالمسافة المطلوبة للسباق.

وخلاصة ذلك يرى الباحث بأن أهمية عنصر السرعة للحكم تتضح في المباراة من خلال سرعة الأداء ومتابعة الهجمات والتحرك بكل سلاسه في ميدان اللعب وينتج عن ذلك متابعة دائمة لمكان تواجد الكرة واللاعبين والتمركز في الموقف المناسب والذي يساعد الحكم على إتخاذ القرار الصحيح للوقوف على جميع الأخطاء.

ثالثاً: تحمل السرعة:

هي صفة مركبة تولدت من العلاقة بين عنصرين رئيسيين هما (التحمل والسرعة)، ويعرف التحمل اللاهوائي بأنه "هو التحمل الذي تعتمد فيه المجموعات العضلية في إنقباضها لأطول فترة زمنية ممكنه على نظام الطاقة اللاهوائي بدون وجود الأوكسجين"، وعلى العكس من ذلك يعرف التحمل الهوائي كما يشير عبد المقصود (١٩٩٢) بأنه "قدرة الجسم على إستهلاك أكبر قدر من الأوكسجين خلال وحدة زمنية معينة وبالتالي إنتاج طاقة حركية تمكن الفرد من الإستمرار في الأداء البدني لفترة طويلة مع تأخير ظهور التعب".

ويعرف حماد (١٩٩٧) تحمل السرعة بأنها "المقدرة على إستمرار أداء الحركات المتماثلة أو غير المتماثلة وتكرارها بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة بسرعات عالية دونما هبوط مستوى كفاءة الأداء". أما عبد البصير (١٩٩٩) فيعرف تحمل السرعة بأنها "القدرة على مقاومة التعب عند أداء الأحمال بدرجة سرعة إبتداء من قبل القصوى حتى القصوى حيث يغلب أثناء أداء هذه الأحمال إكتساب الطاقة عن طريق نظام إنتاج الطاقة اللاهوائي". ويعرف أحمد (٢٠٠١) تحمل السرعة بأنها "قدرة الرياضي على الإحتفاظ بمعدل عالي من سرعة الحركة خلال تكرار الجري أثناء المنافسة".

ويؤكد شحاته (٢٠٠٦) أن تحمل السرعة يمثل قدرة التحمل المطلوبة لمقاومة الإرهاق والتعب التي عادة ما تكون عند حمل ثقل بأقصى شدة أو ما يقارب منها (٨٥ - ١٠٠%) والسائد هنا عموماً هو التمرينات اللاهوائية عند إنتاج الطاقة، وأنه في تدريبات تحمل السرعة سواء في فعاليات المسافات القصيرة وكذلك الألعاب الجماعية غالباً ما تتصف مكونات الأحمال التدريبية بإستخدام شدة قصوى أو شبة قصوى وأداء مسافات أطول من مسافة السباق أو الأداء في الألعاب الجماعية، حيث يكون أداء التكرارات تحت ظروف التعب وغالباً ما يكون نظام حامض اللاكتيك هو السائد في إنتاج الطاقة.

أقسام تحمل السرعة:

يقسم كلا من علاوي (١٩٩٤) والربضي (٢٠٠١) تحمل السرعة إلى أربعة أنواع، وهي:

١. تحمل السرعة القصوى: يقصد به القدرة على تحمل أداء الحركات المتماثلة المتكررة لفترات قصيرة وبسرعة قصوى، مثال على ذلك (سباق المسافات القصيرة).
٢. تحمل السرعة الأقل من القصوى: يقصد به القدرة على تحمل أداء الحركات المتماثلة المتكررة لفترات متوسطة وبسرعة تقل عن الحد الأقصى لقدرة الرياضي، مثال على ذلك (سباق المسافات المتوسطة).
٣. تحمل السرعة المتوسطة: يقصد به القدرة على تحمل أداء الحركات المتماثلة المتكررة لفترات طويلة وبسرعة متوسطة، مثال على ذلك (سباق الماراثون).
٤. تحمل السرعة المتغيرة: يقصد به القدرة على تحمل سرعات متغيرة مختلفة التوقيت لفترات طويلة، مثال على ذلك (الألعاب الرياضية ككرة القدم واليد والسلة والطائرة).

أما Weineck (١٩٨٦)؛ فيقسم تحمل السرعة حسب المدة إلى ثلاثة أنواع، هي:

١. تحمل السرعة ذو الزمن القصير: يكون في حالة السباقات التي زمنها أقل من دقيقتين أي ما بين (٤٥ - ١٢٠) ثانية.
٢. تحمل السرعة ذو الزمن المتوسط: يكون في حالة السباقات التي زمنها ما بين (٢ - ٨) دقائق.
٣. تحمل السرعة ذو الزمن الطويل: يكون في حالة السباقات التي زمنها أكثر من (٨) دقائق.

تنمية تحمل السرعة:

يشير مجيد (١٩٩٧) عند تنمية تحمل السرعة يجب أن تكون شدة التدريب عالية عند قيام الرياضي بمجهود لمدة طويلة نسبياً وعالية جدا عند قيامه بمجهود لمدة قصيرة، وأن تكون عدد مرات تكرار تمرين معين قليلا، وأن تكون فترة الراحة طويلة نسبيا (٢ - ٤) دقائق وتكون فترة الراحة بين التدريب والأخر من هذا النوع كافية لإستعادة الرياضي لحالته الوظيفية الطبيعية (الإستشفاء). ويشير بسطويسي (١٩٩٩) إلى إن الشدة المستخدمة في تحسين مستوى التحمل الخاص تكون عالية فبالنسبة لتمرينات تحمل السرعة تكون الشدة (٨٠ - ٩٠%) من الشدة القصوى.

ويضيف كلا من الفاتح ولطفي (٢٠٠٢) إلى أنه يمكن تنمية تحمل السرعة عن طريق التدريب الفتري مرتفع الشدة وذلك بالعدو لمسافات مختلفة (١٠، ٢٠، ٣٠، ٥٠ متر)، وفي صورة مجموعات بينها فترات راحة وفقا لتشكيل الحمل ولكن يجب مراعاة تقصير فترات الراحة بين كل جزء من هذه المسافات والجزء الآخر.

وخلاصة ذلك يرى الباحث بأن أهمية عنصر تحمل السرعة للحكم تتضح في المباراة من خلال القدرة على مجارات السرعات المتكررة من تحركات اللاعبين والكرة والذي يؤدي إلى متابعة الهجمات والتحرك بكل سلاسه في ميدان اللعب وبالتالي متابعة دائمة لمكان تواجد الكرة واللاعبين والتمركز في الموقف المناسب والذي يساعد الحكم على إتخاذ القرار الصحيح للوقوف على جميع الأخطاء.

الدراسات السابقة:

قام الباحث بمراجعة الكثير من مصادر المعلومات وقواعد البيانات المتوفرة حيث قام بالإطلاع على العديد من الدراسات السابقة، وتم العثور على دراسات لها علاقة بموضوع تدريبات السعة اللاهوائية وأثرها على المستوى الرقمي، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات العربية والأجنبية من الأقدم إلى الأحدث.

أولاً: الدراسات العربية:

دراسة السيد والقطان (١٩٩٥) هدفت التعرف إلى تأثير التدريب بإستخدام برنامج مقنن لتدريبات الجري الهوائية واللاهوائية على السرعة وتحمل السرعة، وقد إستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) لاعب كرة سلة تحت سن (١٨) سنة تم توزيعهم إلى مجموعتين مجموعة (التدريب الهوائي) وعددها (١٥) ومجموعة (التدريب اللاهوائي) وعددها (١٥)، وطبقت البرامج التدريبية على المجموعتين ولمدة (٨) أسابيع، وقد أظهرت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المحتوي على تدريبات اللاهوائية يؤدي إلى تحسن وتطور السرعة وتحمل السرعة أكثر من البرنامج التدريبي المحتوي على التدريبات الهوائية.

دراسة عبد ربه (١٩٩٧) هدفت التعرف إلى تأثير التدريبات الهوائية واللاهوائية على بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية في كرة السلة، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) لاعب بواقع (١٥) لاعب للمجموعة التجريبية و(١٥) لاعب للمجموعة الضابطة، وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر التدريبات الهوائية واللاهوائية في تحسن المتغيرات الفسيولوجية والصفات البدنية والمهارات الأساسية بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، كما دلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي، كما دلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر التدريبات الهوائية واللاهوائية في تحسن المتغيرات الفسيولوجية والصفات البدنية والمهارات الأساسية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة عزب (٢٠٠٠) هدفت التعرف إلى تأثير تدريبات السعة اللاهوائية على بعض المكونات البدنية لدى المبارزين فوق (١٧) سنة، والتعرف إلى دور تنمية تدريبات السعة اللاهوائية في تطوير مستوى الأداء لدى المبارزين فوق (١٧) سنة، والتعرف إلى العلاقة الإرتباطية بين السعة اللاهوائية وبعض المكونات البدنية ومستوى الأداء لدى عينة البحث بعد

تطبيق البرنامج المقترح، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) مبارز تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة بواقع (١٠) مبارز لكل مجموعة، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تحسن المكونات البدنية ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة مرزوق (٢٠٠١) هدفت التعرف إلى تأثير تنمية السعة الهوائية واللاهوائية فسيولوجياً لناشئ كرة اليد تحت (١٨) سنة، والتعرف إلى تأثير تنمية السعة الهوائية واللاهوائية على بعض المتغيرات البدنية، والتعرف إلى تأثير تنمية السعة الهوائية واللاهوائية على مستوى بعض الأداءات المهارية الدفاعية والهجومية، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الإختبارين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥) لاعب ناشئ بنادي بورسعيد تحت (١٨) سنة، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية (عند بداية العمل، عند العتبة الفارقة اللاهوائية، عند أقصى جهد) في قياسات تنمية السعة الهوائية والسعة اللاهوائية القصوى والمتوسطة والطويلة ولصالح القياس البعدي، كما أظهرت النتائج تحسن في السعة الهوائية واللاهوائية (الفوسفاتية، اللاكتيكية) البدنية لأفراد المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود تحسن واضح في كافة قياسات الإختبارات البدنية.

دراسة كريم (٢٠٠٢) هدفت التعرف إلى أثر تدريبات (الإثقال، البلايومتري) في تنمية القوة الإنفجارية لعضلات الرجلين وتطوير مهارات (دقة التصويب البعيد، ركل الكرة لأبعد مسافة، ضرب الكرة بالرأس)، وكذلك معرفة من أفضل الوسيلتين في تنمية وتطوير المتغيرات قيد البحث، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجاميع المتكافئه، وتكونت عينة البحث من (٢٤) لاعباً يمثلون منتخب شباب كربلاء دون سن (١٩) سنة حيث قسموا إلى ثلاث مجموعات وتألفت المجموعة الأولى (تجريبية أولى) من (٨) لاعبين طبق عليهم البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تمارين الإثقال وتألفت المجموعة الثانية (تجريبية ثانية) من (٨) لاعبين طبق عليهم البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تمارين البلايومتري أما المجموعة الثالثة (ضابطة) فتألفت من (٨) لاعبين طبق عليهم البرنامج التدريبي المعمول به من قبل المدرب، وقد أظهرت النتائج بأن التمارين بإستخدام الأثقال والتمارين بإستخدام البليومتري لهما أثر في تنمية القوة الانفجارية وأن الأفضلية كانت للأثقال في بعض الإختبارات وللبليومتري في إختبارات أخرى.

دراسة علي (٢٠٠٤) هدفت التعرف إلى معرفة تأثير تنمية التحمل اللاهوائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي (١٥٠٠) متر جري، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الإختبارين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) لاعبي تحت سن (١٨) سنة، وقد أظهرت النتائج تحسن لأفراد المجموعة التجريبية في المستوى الرقمي للاعبي (١٥٠٠) متر جري نتيجة لتحسين القدرات البدنية والقدرات الفسيولوجية لتطبيق تدريبات تنمية السعة اللاهوائية وتطوير التحمل اللاهوائي والتي تخدم المتسابقين فى بداية السباحة من (٣٠ – ٥٠) متر الأولى وكذلك في المرحلة الأخيرة من السباق وهي من (٢٠٠ – ٢٥٠) متر.

دراسة الشيخلي (٢٠٠٤) هدفت التعرف إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح على نتائج إختبارات حكام كرة القدم، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الإختبارين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) حكم درجة أولى معتمدين في الإتحاد العراقي المركزي لكرة القدم للموسم الكروي (٢٠٠٠ – ٢٠٠١)، وكانت الإختبارات البدنية (جري ١٢ دقيقة – إختبار كوبر، إختبار السرعة (٥٠ متر)، إختبار تحمل السرعة (٢٠٠ متر))، وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في إختبار (جري ١٢ دقيقة– كوبر)، كما دلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في إختبار (السرعة ٥٠ متر) ولصالح القياس البعدي، وأيضاً أظهرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في إختبار (تحمل السرعة ٢٠٠ متر) ولصالح القياس البعدي.

دراسة رمضان (٢٠٠٥) هدفت التعرف إلى تأثير استخدام التدريبات البليومترية المهارية على تنمية القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والمهارية في كرة القدم، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) لاعب تم إختبارهم بالطريقة العمدية تم تقسيمها إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وقد أظهرت نتائج الدراسة بتفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع القياسات البعدية لبعض المتغيرات الفسيولوجية والمهارية في كرة القدم.

دراسة النعمان (٢٠٠٥) هدفت التعرف إلى أثر إستخدام تدريبات الأثقال والبليومترك على القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨) لاعب من لاعبي شباب نادي الكهرباء بكرة القدم

في محافظة نينوى تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين بالطريقة العشوائية غير المنتظمة وتألفت كل مجموعة من (١٤) لاعب حيث تم توزيع البرنامجين على المجموعتين بطريقة القرعة، وإستغرق تنفيذ الأسلوبين مدة (٩) أسابيع لتطوير القدرة العضلية وبعض المهارات بواقع (٣) وحدات تدريبية بالأسبوع، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات الأثقال أدى إلى تطوير القدرة العضلية وبعض المهارات، كما أظهرت النتائج أن المنهاج التدريبي بإستخدام تدريبات البليومترك أدى إلى تطوير القدرة العضلية وبعض المهارات.

دراسة وناس (٢٠٠٨) هدفت التعرف إلى تأثير التدريب الفتري مرتفع الشدة في تطوير تحمل السرعة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى حكام كرة القدم الدوليين في القطر العراقي، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين, وتكونت عينة الدراسة من (١٦) حكم تم اختيارها بالطريقة العمدية، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة بواقع (٨) حكام لكل مجموعة، وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في تطوير تحمل السرعة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، كما دلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج الإعتيادي في تطوير تحمل السرعة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي، ودلت النتائج أيضاً إلى وجود فروق دالة إحصائياً في جميع الإختبارات والمتغيرات الفسيولوجية في القياسات البعدية للمجموعتين التجربية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة عبد الحسين (٢٠٠٨) هدفت التعرف إلى تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية خلال فترة الإعداد لحكام كرة القدم الدرجة الأولى، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين, وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) حكم للموسم الرياضي (٢٠٠٦ - ٢٠٠٧) تم إختيارها بالطريقة العمدية تم تقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة بواقع (١٠) حكام لكل مجموعة، وكانت المتغيرات البدنية (إختبار عدو ٥٠ متر، الوثب العمودي من الثبات، ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف، جري إرتدادي، جري ١٢ دقيقة– كوبر)، وقد أظهرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية ولصالح القياس البعدي، كما دلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التقليدي بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية (إختبار عدو

(٥٠ متر)، الوثب العمودي من الثبات، جري إرتدادي) وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات البدنية (ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف، جري ١٢ دقيقة– إختبار كوبر)، كما دلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات البدنية ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الخفاجي (٢٠٠٨) هدفت التعرف إلى إعداد تدريبات لاهوائية (لاكتيكية) ضمن مكونات الحمل التدريبي لتطوير التحمل اللاكتيكي (تحمل السرعة) للاعبي كرة السلة، والتعرف إلى تأثير التدريب اللاهوائي في كفاءة بعض المنظمات الحيوية والمتغيرات البيوكيميائية لدى لاعبي كرة السلة، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الإختبارين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من لاعبي كرة السلة في محافظة بابل، وأظهرت النتائج تطور صفة التحمل اللاكتيكي (تحمل السرعة) لدى أفراد عينة البحث من جراء التدريبات اللاهوائية (اللاكتيكية)، كما أظهرت النتائج أن التدريب اللاهوائي (اللاكتيكي) ساهم في تطوير كفاءة المنظمات الحيوية والمتغيرات البيوكيميائية.

دراسة موسى (٢٠٠٩) هدفت التعرف إلى تأثير تدريبات السعة اللاهوائية على منحنى التعب والتلف العضلي وبعض الاستجابات الفسيولوجية لدى اللاعبين صغار السن من (١١-١٥) سنة، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الإختبارين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (٩) متدربين لمسافات (٤٠٠، ٨٠٠)، تم إجراء مجموعة من القياسات الفسيولوجية (الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين، ومعدل ضربات القلب في الراحة، والسعة الحيوية للرئتين، وضغط الدم)، وقد أظهرت النتائج إلى وجود فروق ذات داللة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في معظم المتغيرات الفسيولوجية ولصالح القياس البعدي، ولم تظهر دلالة في ضغط الدم الانقباضي والانبساطي.

دراسة حسين والهنداوي (٢٠١٢) هدفت التعرف إلى تأثير تدريبات السعة اللاهوائية الطويلة في تحسين تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومهارة حائط الصد بالكرة الطائرة، وقد إستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٨) متدرباً في نادي شباب الحسين حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وتكونت من (٩) متدربين والأخرى ضابطة تكونت من (٩) متدربين، تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد بزمن (٩٠) دقيقة في الوحدة التدريبية الواحدة ولمدة (٨) أسابيع، وأما المجموعة الضابطة طبقت البرنامج التقليدي، وبعد معالجة البيانات إحصائياً، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في قياسات تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل ضربات القلب، والسعة اللاهوائية)، وكذلك لمهارة حائط الصد بينما لم تظهر النتائج دلالة الفروق إلى متغير ضغط الدم الانقباضي والانبساطي، وكما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في قياسات تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية (السعة اللاهوائية)، وكذلك لمهارة حائط الصد بينما و لم تظهر النتائج دلالة الفروق في الفروق المتغيرات الفسيولوجية (ضربات القلب، ضغط الدم الإنقباضي والإنبساطي)، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح أفراد المجموعة التجريبية في متغير تحمل القوة، وبعض المتغيرات الفسيولوجية (السعة اللاهوائية، ومعدل ضربات القلب) ومهارة حائط الصد بينما لم تظهر النتائج دلالة في الفروق للمتغيرات الفسيولوجية (ضغط الدم الإنقباضي والإنبساطي).

دراسة الشمخي وآخرون (٢٠١٢) هدفت التعرف إلى تأثير التدريبات اللاهوائية في تطور تحمل القوة وتحمل السرعة لدى اللاعبين الشباب في كرة اليد، وقد إستخدم الباحثان المنهج التجريبي وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الإختبارين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (١٢) لاعباً من لاعبي منتخب محافظة بابل للشباب بكر اليد لموسم الرياضي (٢٠٠٥) بأعمار (١٨ - ١٩) سنة تم إختيارهم بالطريقة العمدية، وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير التدريبات اللاهوائية لأفراد المجموعة التجريبية في تطور تحمل القوة لصالح القياس البعدي، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير التدريبات اللاهوائية لأفراد المجموعة التجريبية في تطور تحمل السرعة لصالح القياس البعدي.

دراسة حسين وآخرون (٢٠١٣) هدفت التعرف إلى تأثير طريقة التدريب البالستي المرتبطة بالسعة اللاهوائية الطويلة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية بالكرة الطائرة، وقد إستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طالباً في كلية التربية الرياضية الجامعة الأردنية، وقسموا إلى مجموعتين إحداهما ضابطة وتكونت من (١٠) طلاب ولأخرى تجريبية تكونت من (١٠) طلاب، وتم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية بواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد بزمن (٥٠) دقيقة في الوحدة التدريبية الواحدة ولمدة (٦) أسابيع، وأما المجموعة الضابطة طبقت البرنامج الإعتيادي، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية، كما أظهرت النتائج وجود

فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية، كما اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح أفراد المجموعة التجريبية بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية.

دراسة سلومي وجواد (٢٠١٣) هدفت التعرف إلى تأثير تمرينات خاصة بإستخدام الأثقال الحرة وأجهزة المقاومة المنوعة لتطوير السعة اللاهوائية الطويلة (التحمل اللاهوائي) لدى فريق خماسي كرة القدم في كلية الصيدلة بجامعة المستنصرية، وقد إستخدم الباحثان المنهج التجريبي وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الإختبارين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) لاعبين، وكان هناك إختبار قبلي ثم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة (١٢) أسبوع ثم بعده إختبار البعدي، وكان الإختبار عبارة عن (القفز لمدة ٦٠ ثانية) وذلك لقياس التحمل اللاهوائي، وقد أظهرت النتائج وجود فروق بين الإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في إختبار التحمل اللاهوائي ولصالح الإختبار البعدي.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

دراسة أوديتو يامبو و رامز بوتوم Odeto Yiambo and Rams Bottom (1997) هدفت التعرف إلى فاعلية برنامج التدريب الوظيفي (الهوائي - اللاهوائي) وتأثير التدريبات عالية الشدة على تنمية المتطلبات البدنية الخاصة، وقد إستخدم الباحثان المنهج التجريبي وبتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الإختبارين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) لاعبين، وكانت أهم النتائج ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في الطاقة الهوائية وتحسن في الطاقة اللاهوائية وتنمية المتطلبات البدنية الخاصة ووصول معدل ضربات القلب إلى معدلات جيدة بعد المجهود خلال (٨) أسابيع من التدريبات.

دراسة وادلي و روسيجنول Wadley and Rossignol (1998) هدفت التعرف إلى العلاقة بين قدرة السرعة المتكررة وأنظمة إنتاج الطاقة الهوائية واللاهوائية، وإستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٧) لاعب كرة قدم أسترالي، وقد أظهرت النتائج أنه أفضل زمن لسرعة (٢٠ متر) كان العامل الوحيد الذي يرتبط بزمن السرعة الكلي، والحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين ونقص الاكسجين المتراكم لم يرتبطا بزمن السرعة الكلي أو بتناقص النسبة المئوية التي نتجت عن إختبار قدرة السرعة المتكررة، وأن النظام الفوسفاتي هو أكبر مساهم في إنتاج الطاقة في إختبار قدرة السرعة المتكررة.

دراسة فورتهومي Forthomme (2005)؛ هدفت التعرف إلى تأثير تدريبات السعة اللاهوائية على تحفيز إنتاج الطاقة، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٩) لاعب، وتم إستخدام قدرة الوثب المتكرر المصاحبة لتنفيذ الضرب الساحق، وإستخدم إختبار (وينجت) للقدرة اللاهوائية لمدة (٤٠) ثانية بشدة أقل من القصوى، وقد أظهرت النتائج أن السعة اللاهوائية مهمة للاعبي الكرة الطائرة الناشئين والكبار.

دراسة بونوراس Ponorac (2007)؛ هدفت التعرف إلى تقييم السعة اللاهوائية في تدريبات العاب رياضية متعددة (الجودو، كرة القدم، التجديف)، وقد إستخدام الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٩٥) من الرياضيين وغير الرياضيين، وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن قدرة الرياضيين تختلف من لعبة إلى أخرى، وقد أظهرت النتائج أن لاعبي الجودو لديهم قدرة لاهوائية أفضل من اللاعبين في الألعاب الأخرى قيد الدراسة وكذلك غير الرياضيين، ويفسر الباحث بأن رياضة الجودو تعتمد على سعة لاهوائية عالية من خلال الحركات السريعة والمتتالية.

دراسة دورجو Dorgo (2009)؛ هدفت التعرف إلى تأثير تدريبات المقاومة الذاتية في تحسين القوة والتحمل العضلي بإستخدام برنامج قائم على المقاومات اليدوية، وبرنامج قائم على تدريب

المقاومة بأوزان، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي وبتصميم ذو المجموعتين التجريبيتين والإختبارين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (٨٤) طالب جامعي حيث تم توزيعهم إلى مجموعتين مجموعة (التدريب بالمقاومات اليدوية) ومجموعة (تدريب المقاومة بأوزان)، وطبق البرنامج لمدة (١٤) أسبوع، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في القوة العضلية والتحمل العضلي في الإختبار القبلي، وبينما كان التحسن في القياس البعدي بين أفراد المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية والتي طبقت برنامج المقاومات اليدوية.

دراسة تاسكن Taskin (2009)؛ هدفت التعرف الى تأثير التدريب الدائري الموجه للحركة وسرعة الأداء على عنصري السرعة والتحمل اللاهوائي، وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (32) طالب من كليات التربية الرياضية متوسط اعمارهم (23.92) سنة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ضمن مجموعتين الأولى تجريبية إشتملت على (16) طالب والثانية ضابطة إشتملت على (16) طالب، تم تطبيق التدريب الدائري من خلال (8) محطات بواقع (3) ايام بالإسبوع لمدة (10) اسابيع، تم تنفيذ برنامج التدريب الدائري بشدة (75%) من الحد الاقصى للعدد الحركي لكل محطة، حيث تم إستخدام بطارية الإختبار المعدة من قبل مركز الابحاث والتقييم الطبي التابع للاتحاد الدولي لكرة القدم (FIFA)، وتم أخذ القياسات القبلية والبعدية للمشاركين على عنصري السرعة والتحمل اللاهوائي، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) على إختبار السرعة بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في التحمل اللاهوائي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج بعد المناقشة أن للتدريب الدائري لمدة (10) أسابيع بواقع (3) ايام بالإسبوع يحسن من السرعة والتحمل اللاهوائي لدى عينة الدراسة.

التعليق على الدراسات السابقة:

بعد عرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية تبين بأنها إختلفت في إستخدام المنهج، وأيضاً تنوع في إختيار فئات العينات، وتنوع في المتغيرات التي قام الباحثون بدراستها، والتنوع في إستخدام الأساليب الإحصائية، ومن خلال إطلاع الباحث على الدراسات السابقة تمكن من التعليق عليها بالنقاط التالية:

أولاً: من حيث الهدف:

الدراسات التي هدفت التعرف إلى تأثير تدريبات السعة اللاهوائية في تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية كدراسات (عبد ربه، ١٩٩٧) ودراسة (Odeto yiambo and Rams Bottom, 1997) ودراسة (عزب، ٢٠٠٠) ودراسة (مرزوق، ٢٠٠١) ودراسة (Forthomme, 2005) ودراسة (Ponorac, 2007) ودراسة (الخفاجي، ٢٠٠٨) ودراسة (موسى، ٢٠٠٩) ودراسة (حسين والهنداوي، ٢٠١٢) ودراسة (الشمخي وآخرون، ٢٠١٢) ودراسة (سلومي وجواد، ٢٠١٣) ودراسة (حسين وآخرون، ٢٠١٣).

أما الدراسات التي هدفت التعرف إلى تأثير برنامج تدريبي لتنمية عناصر اللياقة البدنية والمهارية والمتغيرات الفسيولوجية كدراسات (السيد والقطان، ١٩٩٥) ودراسة (Wadley and Rossignol, 1998) ودراسة (الرمحي وآخرون، ٢٠٠٣) ودراسة (الشيخلي، ٢٠٠٤) ودراسة (علي، ٢٠٠٤) ودراسة (رمضان، ٢٠٠٥) ودراسة (وناس، ٢٠٠٨). ودراسة (عبد الحسين، ٢٠٠٨) ودراسة (Taskin, 2009).

أما الدراسات التي هدفت التعرف إلى تأثير التدريب بالمقاومات والأثقال كدراسات (كريم، ٢٠٠٢) ودراسة (النعمان، ٢٠٠٥) ودراسة ودراسة (Dorgo, 2009).

ثانياً: من حيث المنهج المستخدم:

جميع الدراسات إستخدمت المنهج التجريبي ذو القياسات القبلية والبعدية ما عدا الدراسات التالية فهي إستخدمت المنهج الوصفي كدراسة (Wadley and Rossignol, 1998).

ثالثاً: من حيث مجتمع وعينة الدراسة:

أغلب الدراسات تكون المجتمع بها من لاعبين ومن مختلف الألعاب أما الدراسات التي تكون المجتمع بها من طلاب فكانت دراسات (الرمحي وآخرون، ٢٠٠٣) ودراسة (Taskin, 2009) ودراسة (Dorgo, 2009) ودراسة (حسين وآخرون، ٢٠١٣).

أما الدراسات التي تكون المجتمع بها من حكام كدراسات (الشيخلي، ٢٠٠٤) ودراسة (وناس، ٢٠٠٨) ودراسة (عبد الحسين، ٢٠٠٨).

وأخيراً الدراسات التي تكون المجتمع بها من رياضيين وغير رياضيين ومن مختلف الألعاب هي دراسة واحدة (Ponorac, 2007).

رابعاً: من حيث الأساليب الإحصائية المستخدمة:

إتفقت أغلب الدراسات على إتباع الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات حيث إستخدمت الأسلوب الإحصائي للمجموعات التجريبية والضابطة.

خامساً: من حيث النتائج:

إتفقت أغلب الدراسات على وجود فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية ومن هذه الدراسات دراسة (حسين والهنداوي، ٢٠١٢) ودراسة (حسين وآخرون، ٢٠١٣).

وإستفاد الباحث من الدراسات السابقة ما يلي:

- صياغة فرضيات الدراسة وتحديد متغيراتها
- تصميم البرنامج التدريبي الملائم والمناسب للفئة المستهدفة.
- إختيار الأدوات المساعدة المناسبة لتنمية القوة العضلية.

- إستخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة) والإختبارات القبلية والبعدية هو الأسلوب الأمثل لتحقيق الهدف من هذه الدراسة.
- إستخدام المعالجة الإحصائية المناسبة لتحقيق هدف الدراسة.
- التعرف إلى اسلوب عرض النتائج ومناقشتها.

وقد تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بما يلي:

- إن الفئة المستهدفة والمطبق عليها البرنامج التدريبي هي فئة حكام كرة القدم المحترفين وهم أعلى فئة حكام في الأردن.
- في البرنامج التدريبي تم إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة والأدوات المساعدة مثل (الكرات الطبية، الصناديق، عقل الحائط، الثقالات) لتنمية القوة العضلية.
- تكون البرنامج التدريبي من جميع تدريبات السعة اللاهوائية القصيرة والمتوسطة والطويلة.
- تم مقارنة نتائج الحكام في الأردن مع نتائج الحكام العالميين.

الفصل الثالث
إجراءات الدراسة

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- الدراسة الإستطلاعية
- أداة الدراسة
- صدق البرنامج التدريبي
- صدق الإختبارات
- ثبات الإختبارات
- الأدوات المستخدمة
- الإجراءات التنظيمية
- إختبارات وقياسات الدراسة
- مراحل تنفيذ الدراسة
- مكونات البرنامج التدريبي
- متغيرات الدراسة
- المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث
إجراءات الدراسة

يتضمن هذا الفصل إجراءات الدراسة كمنهج الدراسة ووصف لمجتمع وعينة الدراسة، وأسلوب إعداد أداة الدراسة والمعالجة الإحصائية التي تم تطبيقها لأغراض تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن فرضياتها.

منهج الدراسة:

تم إستخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة ولتحقيق أهدافها، حيث تم التقسيم إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تجريبية تطبق البرنامج التدريبي، والمجموعة الثانية ضابطة تطبق البرنامج التدريبي الإعتيادي.

مجتمع الدراسة:

إشتمل مجتمع الدراسة الكلي على (١٤٥) حكم (ساحة ومساعد) للموسم الرياضي (٢٠١٣ – ٢٠١٤) وذلك بعد أن قام الباحث بحصر العدد الكلي عن طريق السجلات الخاصة بالحكام في الإتحاد الأردني لكرة القدم.

عينة الدراسة:

تم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية وتكونت من (٣٠) حكم معتمد في دوري المحترفين، حيث بلغ عدد العينة الأصلية (٢٦) حكم تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة بواقع (١٣) حكم لكل مجموعة، حيث تم إستبعاد (٤) حكام من عينة الدراسة كعينة إستطلاعية.

تكافؤ المجموعتين في الإختبارات البدنية لدى حكام كرة القدم:

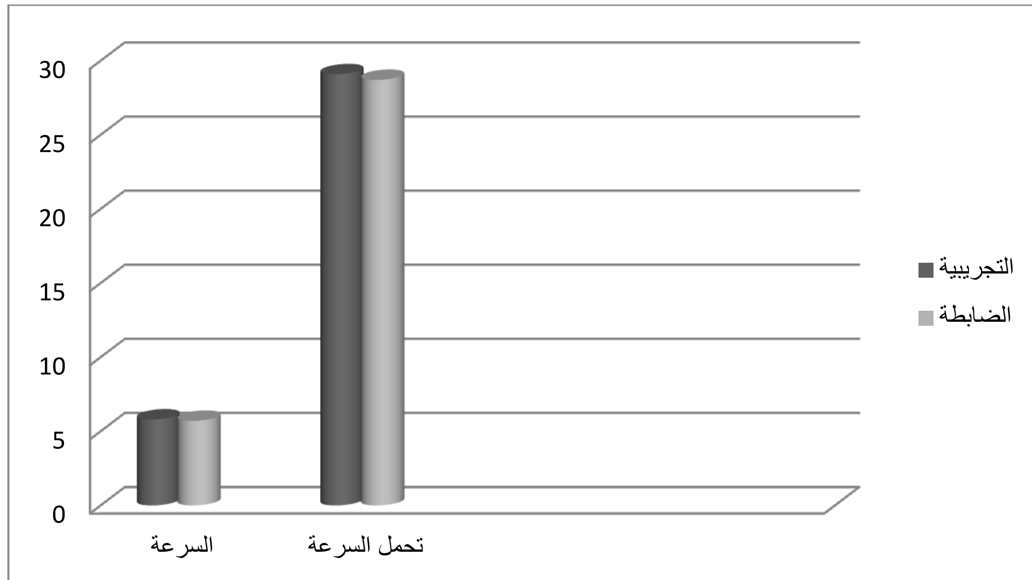
لإستخراج التكافؤ بين مجموعات الدراسة (التجريبية، الضابطة) تم تطبيق إختبار (Independent Samples T.Test) على أداء أفراد عينة الدراسة لإختباري (السرعة، وتحمل السرعة) في القياس القبلي تبعاً لمتغير المجموعة، والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)
نتائج اختبار (Independent Samples T.Test) للتعرف على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الإختبارات البدنية لدى حكام كرة القدم على القياس القبلي

الإختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي (الزمن بالثواني)	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
السرعة (٤٠ م/ث)	تجريبية	١٣	٥,٨٠	٠,٠٦	١,٨٢٤	٢٣	٠,٠٨١
	ضابطة	١٣	٥,٧١	٠,١٦			
تحمل السرعة (١٥٠ م/ث)	تجريبية	١٣	٢٩,٠٩	٠,٥٣	١,٧٨٩	٢٣	٠,٠٨٧
	ضابطة	١٣	٢٨,٧١	٠,٥٢			

يظهر من الجدول (١) أن قيم (t) غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α≤٠,٠٥) على إختبار تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم، وهذا يدل على التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس القبلي.

الشكل البياني (١) يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة, لاختبار المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم على القياس القبلي.



يبين الشكل البياني أن هناك فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاختبار المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم للمجموعتين التجريبية والضابطة على القياس القبلي, حيث كان متوسط المجموعة التجريبية أعلى من متوسط المجموعة الضابطة.

الدراسة الإستطلاعية:

أجرى الباحث الدراسة الإستطلاعية على عينة مكونة من (٤) حكام ومن خارج عينة الدراسة الأصلية بالفترة الواقعة (من ٢٠١٤/٢/٢ إلى ٢٠١٤/٢/٩) على مضمار إستاد عمان الدولي في العاصمة عمان، وهدفت العينة الإستطلاعية إلى:

١. التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة في الدراسة.
٢. تدريب المساعدين على الإعداد والتجهيز للإختبارات وكيفية أدائها.
٣. التعرف إلى المشاكل والصعوبات التي قد تواجه الإختبارات وإمكانية تلافيها.
٤. مدى ملائمة الإمكانات والمنشأت لأداء الإختبارات.
٥. معرفة الوقت المستغرق لأداء الإختبارات.

أداة الدراسة:

بغرض إعداد البرنامج التدريبي قام الباحث بمراجعة الأدب النظري والدراسات الخاصة بالبرامج التدريبية المستخدمة لتدريبات السعة اللاهوائية والمقاومات وتدريبات السرعة وتحمل السرعة، بحيث إحتوى البرنامج التدريبي على تدريبات السعة اللاهوائية (القصيرة، المتوسطة، الطويلة) ومن هذه التدريبات (تدريبات المقاومات الذاتية – مقاومة وزن الجسم نفسه - والخارجية مثل: وزن الزميل وتدريبات مقاومة الأدوات - كرات طبية وزن ٣ كغم - صناديق طول ٥٠ سم - عقل الحائط - ثقالات بأوزان عديدة وتدريبات المقاومة بالأجهزة والأثقال الحرة) وبالإضافة لتدريبات السرعة وتحمل السرعة، كما هو موضح في ملحق رقم (٧).

صدق البرنامج التدريبي:

بغرض التأكد من صدق أداة الدراسة قام الباحث بتوزيعها على (٩) خبراء من حملة درجة الدكتوراة في الجامعات الأردنية ومحاضرين دوليين ومدربين اللياقة البدنية في الإتحاد الأردني لكرة القدم، وطلب منهم إبداء أرائهم ومقترحاتهم حول البرنامج التدريبي، وقد قام الباحث بأخذ الملاحظات وأجرى بعض التعديلات المقترحة حسب المحكمين والخبراء المدرج أسمائهم في ملحق رقم (٥).

صدق الإختبارات:

حيث تم إستخدام بطارية الإختبار المعدة من قبل مركز الأبحاث والتقييم الطبي التابع للإتحاد الدولي لكرة القدم (FIFA) والمعتمدة في سنة (٢٠٠٧)، وهي إختبارات صادقة ومعتمدة لجميع حكام كرة القدم في جميع دول العالم (WWW.FIFA.COM).

ثبات الإختبارات:

للتأكد من الثبات قام الباحث بتطبيق الإختبارات مرتين بفارق زمني أسبوع واحد على عينة إستطلاعية مكونه من (٤) حكام، ثم تم حساب معامل الإرتباط (بيرسون) بين التطبيقين لإستخراج ثبات الإعادة (Test R.test) تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقة، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

معامل الارتباط بيرسون بين التطبيقين الاول والثاني لإختبارات الدارسة على العينة الاستطلاعية (ن=٤)

الرقم	الإختبار	معامل الإرتباط
١	السرعة (٤٠ م/ث)	٠,٨٧
٢	تحمل السرعة (١٥٠ م/ث)	٠,٨٨

يظهر من جدول (٢) أن معاملات ثبات الإعادة كانت مقبولة حيث بلغ معامل الإرتباط لإختبار السرعة (٠,٨٧), وبلغ معامل الإرتباط لإختبار تحمل السرعة (٠,٨٨), وهي مؤشرات عالية تدل على درجة ثبات مقبولة لأغراض تطبيق الاختبار.

الأدوات المستخدمة:

١. ملاعب كرة قدم.
٢. صالة رياضية للتدريب على الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة، مركز اللياقة البدنية في الإتحاد الأردني لكرة القدم.
٣. أدوات مساعدة (كرات طبية، صناديق، عقل حائط، ثقالات).
٤. ساعات توقيت إلكترونية (Stop Watch).

٥. شريط قياس طول (٥٠ متر) لقياس مسافة كل إختبار.
٦. إستمارات تسجيل نتائج الإختبارات للحكام، كما هو موضح في ملحق رقم (٤).
٧. شواخص هرميه وأقماع نصف كرويه وذلك كعلامات لتحديد البداية والنهاية لكل إختبار.
٨. شريط لاصق.
٩. صافرة ورايات.

الإجراءات التنظيمية:

أولاً: الإجراءات الإدارية:

١. التنسيق مع الأساتذة المشرفين وفريق العمل المساعد لتنظيم ألية العمل.
٢. قام الباحث بإرسال كتاب من نائب عميد كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية (رئيس لجنة الدراسات العليا) من أجل مخاطبة الجهات المعنية في الإتحاد الأردني لكرة القدم وذلك لتسهيل مهمة إجراءات الدراسة، كما هو موضح في ملحق رقم (١).
٣. وصول كتاب الرد لعميد كلية التربية الرياضية من أمين سر الإتحاد الأردني لكرة القدم يفيد بأنه لا مانع من تسهيل مهمة الباحث، كما هو موضح في ملحق رقم (٢).
٤. قام الباحث وبالتعاون مع مدير دائرة الحكام بمخاطبة الجهات المسؤولة في مدينة الحسين الرياضية وذلك لتسهيل إجراءات الدراسة على مضمار إستاد عمان الدولي وعلى الملاعب التدريبية التابعة للمدينة الرياضية وقد تمت الموافقه.
٥. قام الباحث وبالتعاون مع مدير دائرة الحكام بمخاطبة الجهات المسؤولة في مركز اللياقة البدنية في الإتحاد على موعد وألية تطبيق البرنامج التدريبي وتمت الموافقة.
٦. التنسيق مع مدرب اللياقة البدنية الخاص بتدريب الحكام ومع عينة الدراسة لتحديد موعد لإجراء الإختبارات وألية تطبيق الدراسة والتعرف على ظروفهم وذلك لتوضيح إجراءات الدراسة.
٧. تفقد الملاعب والصالة والأدوات من أجل التأكد من صلاحيتها وإمكانية تطبيق الدراسة بشكل كامل.

ثانياً: إجراءات تجهيز مكان التطبيق:

١. تم تفقد المنشأه وتجهيز الأدوات اللازمة الخاصة بالدراسة.
٢. تم تحديد مكان البداية والنهاية لكل إختبار بشكل واضح.

ثالثاً: إجراءات توزيع المهام على فريق المساعدين: كما هو موضح في ملحق رقم (٦).

١. مساعد يقوم بإعطاء الإيعاز للبدء في الإختبار.
٢. مساعد يقوم بأخذ زمن كل حكم.
٣. مساعد يقوم بتسجيل زمن كل حكم.
٤. مساعد يقوم بتسجيل عدد التكرارات.
٥. مساعد يقوم بتوقيت فترات الراحة بين التكرارات.

رابعاً: إجراءات تجهيز الحكام:

١. إلزام الحكام بالملابس الموحدة خلال التدريب والإختبارات.
٢. إلزام الحكام بالتواجد قبل التدريب بمدة (١٥ دقيقة) وقبل الإختبارات بمدة (٣٠ دقيقة).
٣. إعطاء الحكام المدة الكافية للإحماء.
٤. توفير الماء والعصائر خلال تدريب الحكام.

إختبارات وقياسات الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف وفروض الدراسة فقد قام الباحث بجمع البيانات اللازمة من خلال ما يلي:

١. تم تطبيق إختبارات الدراسة للحصول على البيانات اللازمة، وهي كما يلي:
   - إختبار قياس السرعة (٤٠ م/ث)، كما هو موضح في ملحق رقم (٣).
   - إختبار قياس تحمل السرعة (١٥٠ م/ث)، كما هو موضح في ملحق رقم (٣).
٢. تسجيل زمن كل حكم في قياسات الدراسة القبلية والبعدية وتدوينها في إستماره خاصة، كما هو موضح في الملحق رقم (٤).

بعد القيام بعمل هذه القياسات والإختبارات تم تفريغ النتائج على إستمارات خاصة بجمع البيانات، وقد تم إجراء جميع الإختبارات والقياسات القبلية والبعدية بنفس الظروف وفي نفس المكان.

مراحل تنفيذ الدراسة:

أولاً: إجراء الإختبارات القبلية:

قام الباحث بإجراء الإختبارات القبلية لعينة الدراسة (التجريبية والضابطة) وذلك بالتعاون مع عدد من المساعدين في ملحق رقم (٦)، وأجري الإختبار على مضمار إستاد عمان الدولي في العاصمة عمان وذلك يوم (الخميس بتاريخ ٢٠١٤/٢/١٣).

ثانياً: تطبيق البرنامج التدريبي:

إشتملت هذه المرحلة على كيفية تطبيق البرنامج التدريبي على العينة التجريبية، حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي بالفترة الواقعة من (يوم الأحد ٢٠١٤/٢/١٦ إلى يوم الخميس ٢٠١٤/٥/٨) وذلك لمدة (١٢) أسبوع وبواقع (٣) وحدات تدريبية بالأسبوع الواحد وكان زمن الوحدة التدريبية الواحدة (٩٠ دقيقة)، أي أن البرنامج إشتمل على (٣٦) وحدة تدريبية والمبين في الجداول رقم (٣) ورقم (٤).

ثالثاً: إجراء الإختبارات البعدية:

قام الباحث بعد الإنتهاء من مرحلة تطبيق البرنامج التدريبي والإعتيادي بإجراء الإختبارات البعدية لعينة الدراسة (التجريبية والضابطة) وذلك بنفس الظروف التي أجريت فيها الإختبارات القبلية وبنفس المساعدين ولكن تم إستبعاد حكم من حكام المجموعة التجريبية بسبب الإصابة في الأسبوع السادس من البرنامج التدريبي، وأجري الإختبار على مضمار إستاد عمان الدولي في العاصمة عمان وذلك (يوم الأحد بتاريخ ٢٠١٤/٥/١١)، وتم أخذ نتائج الإختبارات البدنية والمعمول بها محلياً ودولياً لـ (١٦) حكم من الحكام العالميين غير الأردنيين خلال التجمع الذي كان في دولة الإمارات العربية المتحدة في سنة (٢٠١٤) وذلك لمقارنة نتائج إختباراتهم البدنية مع نتائج الإختبارات البدنية للحكام الأردنيين (المجموعة التجريبية).

مكونات البرنامج التدريبي:

أولاً: محتوى البرنامج التدريبي (المجموعة التجريبية): إحتوى على تدريبات السعة اللاهوائية (القصيرة وزمن أدائها (١٠ - ٣٠) ثانية، المتوسطة وزمن أدائها (٢٠ - ٥٠) ثانية، الطويلة وزمن أدائها (٦٠ - ١٢٠) ثانية) كما هو موضح في الملحق رقم (٧)، وهي كما يلي:

١. الجزء التمهيدي: الإحماء والتمرينات، بهدف التهيئة الفسيولوجية والبدنية.

٢. الجزء الرئيسي:

- تدريبات المقاومات الذاتية والخارجية، كما هو موضح في الملحق رقم (٨).

- تدريبات مقاومة بإستخدام وزن الجسم.
- تدريبات مقاومة بإستخدام وزن الزميل.
- تدريبات مقاومة بإستخدام الأدوات (كرات طبية وزن (٣ كغم)، صناديق طول (٥٠ سم)، عقل الحائط، ثقالات بأوزان عديدة).
- تدريبات مقاومة بإستخدام الأجهزة وبإستخدام الأثقال الحرة.

- تدريبات السرعة، كما هو موضح في ملحق رقم (٩).
- تدريبات تحمل السرعة، كما هو موضح في ملحق رقم (٩).

٣. الجزء الختامي: هروله وتمرينات إسترخاء، بهدف العودة بحالة الحكم إلى ما قبل الوحدة التدريبية.

ثانياً: المبادئ التي قام الباحث بمراعاتها في تصميم البرنامج التدريبي:

١. الإنتظام في مواعيد التدريب حيث يعد الإنتظام من العوامل الهامة التي تتأسس عليها تنظيم حياة الفرد الرياضي.
٢. الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة في جميع وحدات البرنامج التدريبي.
٣. مراعاة الفروق الفردية بين جميع حكام.
٤. التدرج في تشكيل مكونات الحمل التدريبي (الشدة والحجم والكثافة).
٥. الشمول والتكامل بين مكونات البرنامج التدريبى، وذلك للوصول إلى التنمية الشاملة والمتكاملة لرفع مكونات الحالة التدريبية للحكم.
٦. التنويع فى الأنشطة والتدريبات المستخدمة ففي تمارين التقوية تم التنويع بين تمارين الجزء العلوي والجزء السفلي، ومراعاة البدء دائماً بالعضلات الكبرى ثم الصغرى فالأصغر.

٧. التوازن في التدريب بين العضلات القابضة والباسطة (العضلات المتقابلة) وذلك لكي نحافظ على قوام عضلات الجسم ويساعد على سرعة الإستشفاء.

٨. سلامة الأجهزة المستخدمة بشكل دوري ويجب التأكد من دقة الأوزان المستخدمة.

٩. إعطاء فترات راحة كافية بين كل من الوحدات التدريبية وبين التكرارات وبين المجموعات وبين التدريبات.

ثالثاً: التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي:

جدول (٣)

التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي بالدقائق

عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع	عدد الأسابيع	عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج	الزمن التدريبي في الوحدة اليومية	الزمن التدريبي خلال الإسبوع	الزمن التدريبي الكلي للبرنامج
٣	١٢	٣٦	٩٠	٢٧٠	٣٢٤٠

جدول (٤)

التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التدريبية للبرنامج التدريبي بالدقائق

أجزاء الوحدة التدريبية	الزمن التدريبي في الوحدة اليومية	الزمن التدريبي خلال الأسبوع	الزمن التدريبي الكلي للبرنامج
الجزء التمهيدي	٢٠	٦٠	٧٢٠
الجزء الرئيسي	٦٠	١٨٠	٢١٦٠
الجزء الختامي	١٠	٣٠	٣٦٠
المجموع	٩٠	٢٧٠	٣٢٤٠

رابعاً: مكان تطبيق البرنامج التدريبي:

قام الباحث من أجل تطبيق البرنامج التدريبي بإستخدام ملاعب التدريب التابعة للإتحاد الأردني لكرة القدم في العاصمة عمان وأيضاً في مركز اللياقة البدنية الموجود في الإتحاد الأردني لكرة القدم.

خامساً: زمن تطبيق البرنامج التدريبي:

تم تطبيق البرنامج التدريبي في الفترة الواقعة (من يوم الأحد ٢٠١٤/٢/١٦ إلى يوم الخميس ٢٠١٤/٥/٨) وذلك في أيام الأحد والثلاثاء والخميس من كل أسبوع، حيث يذكر البساطي (١٩٩٨) أن دورة الحمل التي تعتمد على نظام الطاقة اللاهوائية بصورة أساسية تحتاج الأجهزة الوظيفية إلى فترة من (٤٨ - ٧٢) ساعة بعد تدريبات السعة اللاهوائية ذو الشدة العالية للوصول إلى مرحلة التعويض الزائد لتكرار نفس العمل.

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة:

البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات السعة اللاهوائية (القصيرة، المتوسطة، الطويلة).

المتغيرات التابعة:

نتائج أفراد عينة الدراسة في إختبارات السرعة وتحمل السرعة.

المعالجة الإحصائية:

للوصول إلى أهداف الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١. المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية.
٢. معامل الإرتباط بيرسون بين التطبيقين لإستخراج ثبات الإعادة (Test R.test).
٣. إختبار (Paired Samples t.Test) للعينات المزدوجة: للتعرف على الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الواحدة.
٤. إختبار (Independent samples t.Test) للعينات المستقلة: للكشف عن الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) على القياس البعدي، وأيضاً للكشف عن الفروق بين الحكام الأردنيين (المجموعة التجريبية) ومجموعة الحكام العالميين على القياس البعدي.

الفصل الرابع

مناقشة النتائج

❖ عرض النتائج

الفصل الرابع
عرض النتائج

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج الدراسة التي هدفت إلى التعرف على **"أثر تدريبات السعة اللأهوائية في تحسين المستوى الرقمي لإختبارات حكام كرة القدم في الأردن ومقارنتها بالحكام العالميين"**, وسيتم عرض النتائج بالاعتماد على فرضيات الدراسة, وفيما يلي عرض النتائج:

عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α ≥ 0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.

للإجابة عن هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، وتم تطبيق اختبار (Paired Sample t. Test) للعينات المزدوجة للتعرف على الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.

جدول (5)

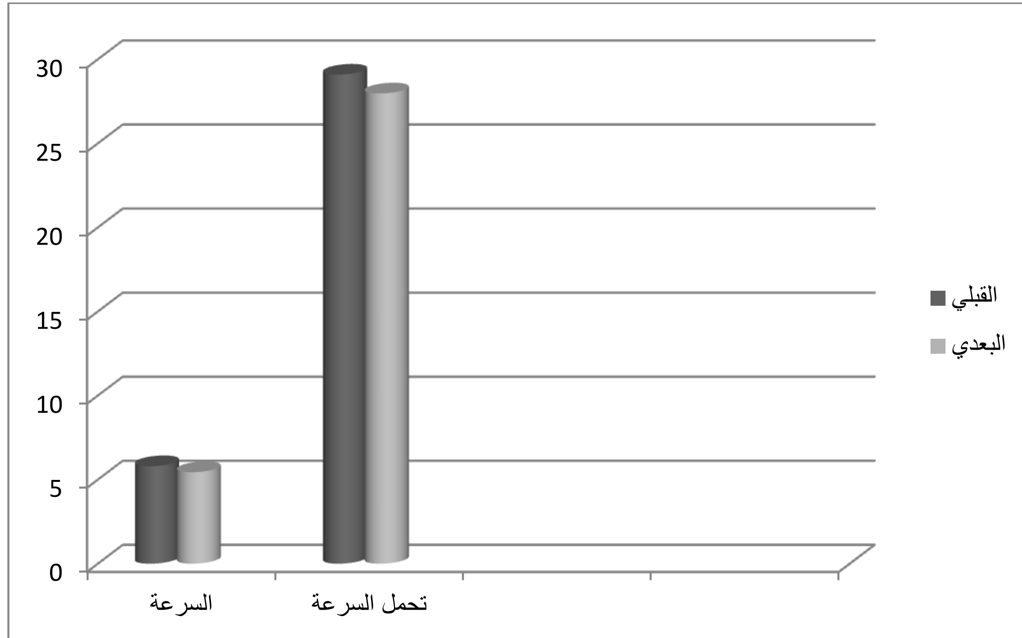
تطبيق اختبار (Paired Samples Test) **للعينات المزدوجة للتعرف على الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن**

الإختبار	القياس	العدد	المتوسط الحسابي (الزمن بالثواني)	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
السرعة (٤٠ م/ث)	القبلي	١٢	٥,٨٠	٠,٠٦	١٢,٠٥٢	١١	٠,٠٠٠
	البعدي	١٢	٥,٤٤	٠,١٣			
تحمل السرعة (١٥٠ م/ث)	القبلي	١٢	٢٩,٠٩	٠,٥٣	٩,١٣١	١١	٠,٠٠٠
	البعدي	١٢	٢٧,٩٧	٠,٦٢			

يشير الجدول (5) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≥ ٠,٠٥) بين القياس القبلي والبعدي في إختبار السرعة لدى أفراد المجموعة التجريبية وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (t) لإختبار السرعة (١٢,٠٥٢) وبدلالة إحصائية (٠,٠٠)، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٥,٨٠) بينما إنخفض المتوسط الحسابي في القياس البعدي إلى (٥,٤٤). كما يشير الجدول (٥) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≥ ٠,٠٥) بين القياس القبلي والبعدي في إختبار تحمل السرعة لدى أفراد المجموعة التجريبية وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (t) (٩,١٣١)

وبدلالة إحصائية (٠,٠٠)، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٢٩,٠٩) بينما إنخفض المتوسط الحسابي في القياس البعدي إلى (٢٧,٩٧).

الشكل البياني (٢) يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية بين القياس القبلي والبعدي, لأفراد المجموعة التجريبية في المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم.



يبين الشكل البياني أن هناك فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم لأفراد المجموعة التجريبية على القياس القبلي والبعدي, حيث كان متوسط المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في القياس البعدي أقل من متوسط القياس القبلي.

عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α ≤ 0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.

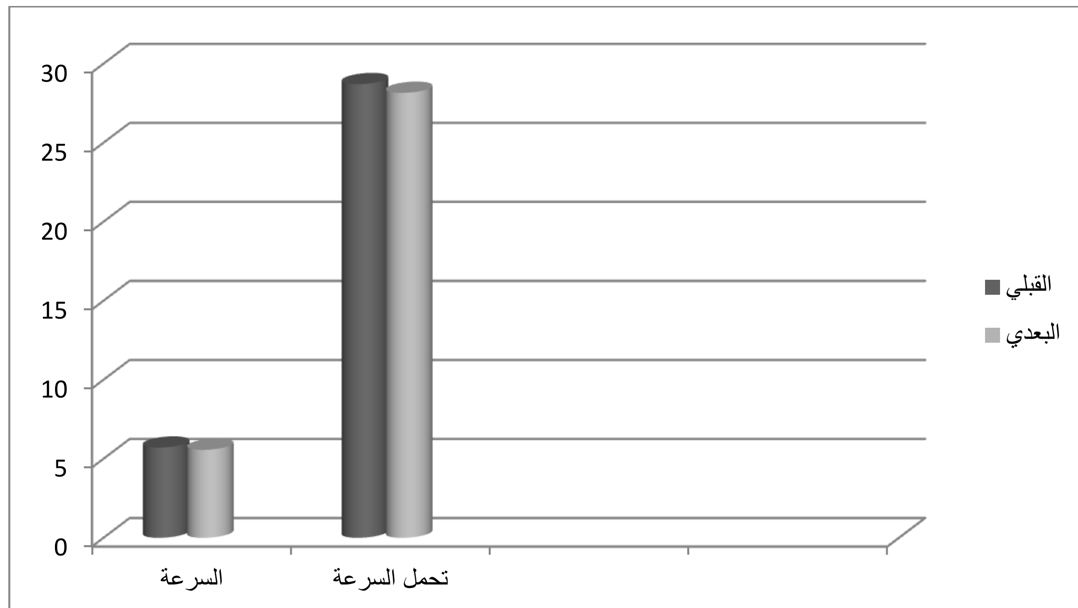
للإجابة عن هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة، وتم تطبيق اختبار (Paired Sample t. Test) للعينات المزدوجة للتعرف على الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.

جدول (٦)
تطبيق اختبار (Paired Samples Test) للعينات المزدوجة للتعرف على الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن

الإختبار	القياس	العدد	المتوسط الحسابي (الزمن بالثواني)	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
السرعة (٤٠ م/ث)	القبلي	١٣	٥,٧١	٠,١٦	١٣,٧٨٣	١٢	٠,٠٠٠
	البعدي	١٣	٥,٥٧	٠,١٤			
تحمل السرعة (١٥٠ م/ث)	القبلي	١٣	٢٨,٧١	٠,٥٢	٧,٨٤٥	١٢	٠,٠٠٠
	البعدي	١٣	٢٨,١٦	٠,٦٤			

يشير الجدول (٦) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≤ ٠,٠٥) بين القياس القبلي والبعدي في إختبار السرعة لدى أفراد المجموعة الضابطة وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (t) لإختبار السرعة (١٣,٧٨٣) وبدلالة إحصائية (٠,٠٠)، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٥,٧١) بينما إنخفض المتوسط الحسابي في القياس البعدي إلى (٥,٥٧). كما يشير الجدول (٦) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≤ ٠,٠٥) بين القياس القبلي والبعدي في إختبار تحمل السرعة لدى أفراد المجموعة الضابطة وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (t) (٧,٨٤٥) وبدلالة إحصائية (٠,٠٠)، وبلغ المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٢٨,٧١) بينما إنخفض المتوسط الحسابي في القياس البعدي إلى (٢٨,١٦).

الشكل البياني (٣) يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية بين القياس القبلي والبعدي, لأفراد المجموعة الضابطة في المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم.



يبين الشكل البياني أن هناك فروق بين المتوسطات الحسابية في المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم لأفراد المجموعة الضابطة على القياس القبلي والبعدي, حيث كان متوسط المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في القياس البعدي أقل من متوسط القياس القبلي.

عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α ≥ 0.05) في القياس البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.

للإجابة عن هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتم تطبيق اختبار (Independent sample T-Test) للعينات المستقلة للكشف عن الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) على القياس البعدي في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.

جدول (٧)

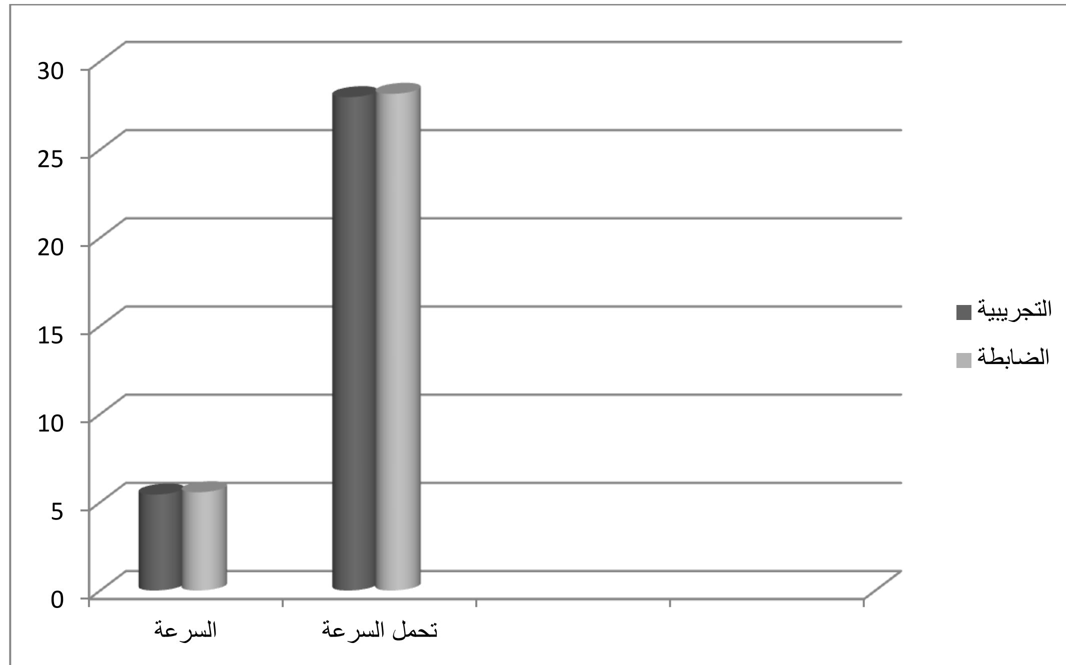
نتائج اختبار (Independent sample T-Test) للتعرف على الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن على القياس البعدي

الإختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي (الزمن بالثواني)	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
السرعة (٤٠ م/ث)	تجريبية	١٢	٥,٤٤	٠,١٣	٢,٤١٥	٢٣	٠,٠٢٤
	ضابطة	١٣	٥,٥٧	٠,١٤			
تحمل السرعة (١٥٠ م/ث)	تجريبية	١٢	٢٧,٩٧	٠,٦٢	٢,٨٩٥	٢٣	٠,٠٣٦
	ضابطة	١٣	٢٨,١٦	٠,٦٤			

يشير الجدول (٧) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≥ ٠,٠٥) بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدي لإختبار السرعة وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (t) (٢,٤١٥) وبدلالة إحصائية (٠,٠٢٤)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي (٥,٤٤) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي (٥,٥٧)، حيث كان أداء الحكام في المجموعة التجريبية أفضل في القياس البعدي من المجموعة الضابطة. كما يشير الجدول (٧) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≥ ٠,٠٥) بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدي لإختبار تحمل السرعة وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (t) (٢,٨٩٥) وبدلالة إحصائية (٠,٠٣٦)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية

في القياس البعدي (٢٧,٩٧) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي (٢٨,١٦)، حيث كان أداء الحكام في المجموعة التجريبية أفضل في القياس البعدي من المجموعة الضابطة.

الشكل البياني (٤) يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة, في المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم على القياس البعدي.



يبين الشكل البياني أن هناك فروق بين المتوسطات الحسابية في المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم للمجموعتين التجريبية والضابطة على القياس البعدي, حيث كان متوسط المجموعة التجريبية أقل من متوسط المجموعة الضابطة.

عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α ≥ 0.05) في القياس البعدي في المستوى الرقمي بين حكام كرة القدم في الأردن بالمقارنة مع حكام كرة القدم العالميين.

للإجابة عن هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي للمجموعتين الحكام الأردنيين والحكام العالميين، وتم تطبيق اختبار (Independent sample T-Test) للعينات المستقلة للكشف عن الفروق في تحسين المستوى الرقمي لدى المجموعتين (الحكام الأردنيين والحكام العالميين) على القياس البعدي.

جدول (٨)

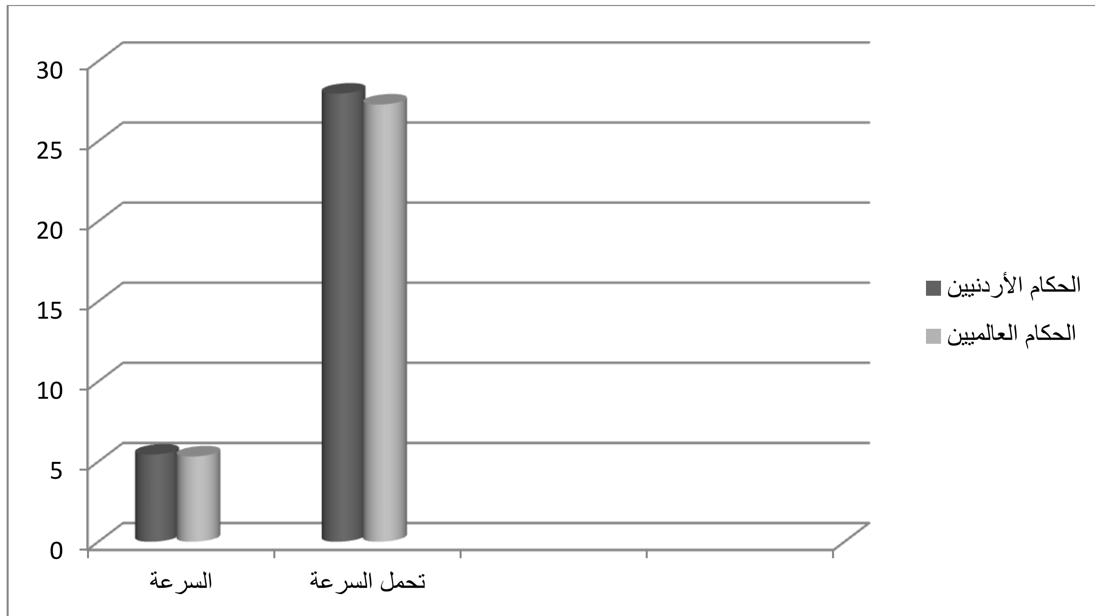
نتائج اختبار (Independent sample T-Test) للتعرف على الفروق في تحسين المستوى الرقمي بين المجموعتين (الحكام الأردنيين والحكام العالميين) على القياس البعدي

الإختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي (الزمن بالثواني)	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
السرعة (٤٠ م/ث)	*الحكام الأردنيين	١٢	٥,٤٤	٠,١٣	٢,١٢٤	٢٦	٠,٠٢٢
	الحكام العالميين	١٦	٥,٣٢	٠,١١			
تحمل السرعة (١٥٠ م/ث)	*الحكام الأردنيين	١٢	٢٧,٩٧	٠,٦٢	٣,٢١٣	٢٦	٠,٠٠٣
	الحكام العالميين	١٦	٢٧,٢٩	٠,٥١			

*** الحكام الأردنيين: هم حكام المجموعة التجريبية الذين طبقت عليهم تدريبات السعة اللاهوائية.**

يشير الجدول (٨) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α ≥ ٠,٠٥) بين المجموعتين (الحكام الأردنيين والحكام العالميين) في القياس البعدي لإختبار السرعة وكانت الفروق لصالح الحكام العالميين، حيث بلغت قيمة (t) (٢,١٢٤) وبدلالة إحصائية (٠,٠٢٢), وبلغ المتوسط الحسابي للحكام الأردنيين في القياس البعدي (٥,٤٤) بينما بلغ المتوسط الحسابي للحكام العالميين في القياس البعدي (٥,٣٢)، حيث كان أداء الحكام العالميين أفضل في القياس البعدي لإختبار السرعة من الحكام الأردنيين. كما يشير الجدول (٨) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α ≥ ٠,٠٥) بين المجموعتين (الحكام الأردنيين والحكام العالميين) في القياس البعدي لإختبار تحمل السرعة وكانت الفروق لصالح الحكام العالميين، حيث بلغت قيمة (t) (٣,٢١٣) وبدلالة إحصائية (٠,٠٠٣), وبلغ المتوسط الحسابي للحكام الأردنيين في القياس البعدي (٢٧,٩٧) بينما بلغ المتوسط الحسابي للحكام العالميين في القياس البعدي (٢٧,٢٩)، حيث كان أداء الحكام العالميين أفضل في القياس البعدي لإختبار تحمل السرعة من الحكام الأردنيين.

الشكل البياني (٥) يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين (الحكام الأردنيين والحكام العالميين) في المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم على القياس البعدي.



يبين الشكل البياني أن هناك فروق بين المتوسطات الحسابية في المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم للمجموعتين (الحكام الأردنيين والحكام العالميين) على القياس البعدي, حيث كان المتوسط الحسابي للحكام الأردنيين أعلى من المتوسط الحسابي للحكام العالميين في إختبار السرعة وتحمل السرعة وبأفضلية للحكام العالميين.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

- ❖ مناقشة النتائج
- ❖ الإستنتاجات
- ❖ التوصيات

الفصل الخامس
مناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل عرض مناقشة نتائج الدراسة التي هدفت إلى التعرف إلى "أثر تدريبات السعة اللاهوائية في تحسين المستوى الرقمي لإختبارات حكام كرة القدم في الأردن ومقارنتها بالحكام العالميين", وسيتم مناقشة النتائج في ضوء ما توصلت إليه الدراسة وفقاً لفرضياتها:

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α ≥ 0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.

تشير النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الأولى إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≥ ٠,٠٥) بين القياس القبلي والبعدي في إختبار السرعة (٤٠ م/ث) وتحمل السرعة (١٥٠ م/ث) لدى أفراد المجموعة التجريبية وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، أي تحسن المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في المجموعة التجريبية، ويفسر الباحث السبب في ذلك إلى إحتواء البرنامج التدريبي على تدريبات السعة اللاهوائية مثل (تدريبات المقاومة بإستخدام وزن الجسم، تدريبات المقاومة بإستخدام وزن الزميل) و (تدريبات المقاومة بإستخدام الأدوات: كالكرات الطبية، الصناديق، عقل الحائط، الثقالات بأوزان عديدة) و (تدريبات المقاومة بإستخدام الأجهزة وبإستخدام الأثقال الحرة) و (تدريبات السرعة، تدريبات تحمل السرعة)، حيث ساعد التدريب اللاهوائي إلى زيادة فعالية الحكم لأداء جهد عالي الشدة والذي حسن من مقدرته على التحرك السريع ومن مقدرته على أداء جهد عالي الشدة لفترات طويلة وإلى زيادة المقدرة على الإستشفاء بعد فترة أداء جهد عالي الشدة في الإختبارات وخلال التحركات في المباريات، وأكد بريقع والسكري (2001) بأنه من أجل تطوير القوة يجب التركيز على تدريب عضلات الجسم جميعها وذلك بإستخدام وزن الجسم كمقاومة عند أداء التمرينات وكذلك إستخدام أثقال خارجية إضافية أو أجهزة وأدوات مثل (الدمبلز، البار، الكرات الطبية ... إلخ)، وتؤكد دراسة النعمان (٢٠٠٥) بأن البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات الأثقال أدى إلى تطوير وتحسين من القدرة العضلية (القوة المميزة بالسرعة)، ودراسة (Dorgo ٢٠٠٩؛ التي أكدت بأن البرنامج التدريبي المحتوي على تدريبات المقاومة الذاتية أدى إلى تحسن القوة والتحمل العضلي، ويفسر الباحث السبب أيضاً إلى أن السرعة وتحمل السرعة من العناصر المهمة جداً في الإعداد البدني والتدريب لحكم كرة القدم وأن لعبة كرة القدم تعتمد في الغالب على السرعة حيث يحتاج الحكم في المباراة إلى الإنطلاق السريع والجري السريع المتكرر لمسافات قصيرة، وذلك لأن حالات اللعب أثناء المباراة متغيرة ومستمرة بسبب طرق اللعب

المتعددة للفرق الرياضية والتي تتحكم في حركات الجري للحكم أثناء اللعب في المباراة، ويؤكد ذلك عبد الفتاح (2003) بأن التدريب على السرعة يهدف إلى تحسين مقدرة اللاعب في التحرك السريع في الحالات التي تكون فيها السرعة هي الأساس وبحيث يجب على الرياضي أن يؤدي الجهد الأقصى في أقل فترة زمنية، وأن التدريب على تحمل السرعة يهدف إلى زيادة المقدرة على الإستمرار في أداء الجهد على درجة عالية من الشدة وبناءً على ذلك يجب أن تستخدم في تلك التدريبات تلك الحركات التي يستخدمها الرياضي خلال المباريات عالية الشدة.

وإتفقت نتائج هذه الفرضية مع نتائج دراسة (Odeto yiambo and Rams Bottom, 1997) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأثر البرنامج التدريبي الوظيفي الهوائي واللاهوائي وتأثير التدريبات عالية الشدة على أفراد المجموعة التجريبية في تحسن الطاقة اللاهوائية والمتطلبات البدنية الخاصة، ودراسة (عبد ربه، ١٩٩٧) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير التدريبات الهوائية واللاهوائية على أفراد المجموعة التجريبية في تحسن بعض الصفات البدنية، ودراسة (مرزوق، ٢٠٠١) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير تنمية السعة الهوائية واللاهوائية على أفراد المجموعة التجريبية في تحسن بعض المتغيرات البدنية، ودراسة (كريم، ٢٠٠٢) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأثر تدريبات (الإثقال، البلايومتري) في تنمية القوة الإنفجارية لعضلات الرجلين على أفراد المجموعة التجريبية في تحسن بعض الإختبارات، ودراسة (الشيخلي، ٢٠٠٤) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير برنامج تدريبي مقترح على أفراد المجموعة التجريبية في تحسن إختبار عدو (٥٠ متر) وإختبار تحمل السرعة (٢٠٠ متر)، ودراسة (الخفاجي، ٢٠٠٨) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لإعداد تدريبات سعة لاهوائية (لاكتيكية) وتأثيرها على أفراد المجموعة التجريبية في تطور صفة التحمل اللاكتيكي (تحمل السرعة)، ودراسة (وناس، ٢٠٠٨) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير التدريب الفتري المرتفع الشدة على أفراد المجموعة التجريبية في تطوير تحمل السرعة، ودراسة (عبد الحسين، ٢٠٠٨) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير برنامج تدريبي مقترح على أفراد المجموعة التجريبية في تحسن إختبار عدو (٥٠ متر)، ودراسة (موسى، ٢٠٠٩) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي

والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير تدريبات السعة اللاهوائية على أفراد المجموعة التجريبية في تحسن بعض المتغيرات الفسيولوجية، ودراسة (حسين والهنداوي، ٢٠١٢) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير تدريبات السعة اللاهوائية الطويلة على أفراد المجموعة التجريبية في تحسن قياسات تحمل القوة، ودراسة (الشمخي وآخرون، ٢٠١٢) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير التدريبات اللاهوائية على أفراد المجموعة التجريبية في تحسن إختبار تحمل السرعة، ودراسة (سلومي وجواد، ٢٠١٣) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير تمرينات خاصة بإستخدام الأثقال الحرة وأجهزة المقاومة المنوعة في تطوير السعة اللاهوائية الطويلة (التحمل اللاهوائي) على أفراد المجموعة التجريبية وأدى إلى تحسن إختبار التحمل اللاهوائي، ودراسة (حسين وآخرون، ٢٠١٣) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لتأثير طريقة التدريب البالستي المرتبطة بالسعة اللاهوائية الطويلة على أفراد المجموعة التجريبية في تحسن بعض المتغيرات البدنية.

حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، وأجمعت بعض هذه الدراسات على أن إستخدام تدريبات السعة اللاهوائية في التدريب تعمل على تحسين عنصر السرعة وتحمل السرعة للفرد الرياضي، أي أن البرنامج التدريبي له دور كبير وفعال في الإرتقاء والوصول بالحكام الى مستويات عالية في المستوى الرقمي لإختباراتهم البدنية.

وهذه النتيجة لا تتفق مع الفرضية الأولى والتي تنص " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن".

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.

تشير النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الثانية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين القياس القبلي والبعدي في إختبار السرعة (٤٠ م/ث) وتحمل السرعة (١٥٠ م/ث) لدى أفراد المجموعة الضابطة وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، أي تحسن المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في المجموعة الضابطة، ويفسر الباحث السبب في التحسن القليل للمستوى الرقمي لإختبار السرعة وتحمل السرعة لأفراد المجموعة الضابطة إلى التدريبات المستخدمة في البرنامج التدريبي المعد لهم بحيث أنه يعتمد على الأساليب العلمية ولكن بشكل ثابت دون تغيير ولم يراعى بالشكل المطلوب مبادئ التدريب الرياضي بل إعتمد على تدريبات عامة، بحيث لم يكون هناك تكامل وشمول في الوحدات التدريبية للمجموعة الضابطة بحيث لم يتم إستخدم تدريبات المقاومة سواء بإستخدام الأجهزة أو الأثقال الحرة أو بإستخدام الأدوات كالكرات الطبية والصناديق وعقل الحائط والثقالات والتي تم إستخدامها في البرنامج التدريبي لأفراد المجموعة التجريبية وأيضاً الأثر النفسي لصالح المجموعة التجريبية والتي تنوعت فيها التدريبات المستخدمة، وأخيراً البرنامج الإعتيادي للمجموعة الضابطة عمل بشكل جيد في تحسين المستوى الرقمي ولكن ليس بفاعلية البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية.

وإتفقت نتائج هذه الفرضية مع نتائج دراسة (عبد ربه، ١٩٩٧) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأثر البرنامج الإعتيادي على أفراد المجموعة الضابطة في تحسن بعض الصفات البدنية، ودراسة (وناس، ٢٠٠٨) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأثر البرنامج الإعتيادي على أفراد المجموعة الضابطة في تطوير تحمل السرعة، ودراسة (عبد الحسين، ٢٠٠٨) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأثر البرنامج الإعتيادي على أفراد المجموعة الضابطة في تحسن إختبار عدو (٥٠ متر)، دراسة (حسين والهنداوي، ٢٠١٢) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأثر البرنامج الإعتيادي على أفراد المجموعة الضابطة في تحسن قياسات تحمل القوة، ودراسة (حسين وآخرون، ٢٠١٣) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي

ولصالح القياس البعدي لأثر البرنامج الإعتيادي على أفراد المجموعة الضابطة في تحسن بعض المتغيرات البدنية.

حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لإستخدام البرنامج الإعتيادي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي.

وهذه النتيجة لا تتفق مع الفرضية الثانية والتي تنص " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α ≥ ٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن".

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α ≥ 0.05) في القياس البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن.

تشير النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الثالثة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≥ ٠,٠٥) بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدي لإختبار السرعة (٤٠ م/ث) وتحمل السرعة (١٥٠ م/ث) وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، أي أن التحسن في المستوى الرقمي كان أفضل لحكام المجموعة التجريبية، ويفسر الباحث سبب تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة لتطبيق أفراد المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي والمعد من قبله حيث تم وضعه وفق الأسس العلمية المقننة والذي خضعت له المجموعة التجريبية على البرنامج الإعتيادي إلى مراعاته لمبادئ التدريب الرياضي والتي يأتي في مقدمتها مبدأ الإنتظام من خلال إلتزام أفراد المجموعة التجريبية في مواعيد تطبيق البرنامج التدريبي وذلك لانه يعد حجر الأساس لبقية المبادئ ومبدأ مهم للوصول إلى الهدف من البرنامج التدريبي، وأيضاً مبدأ الإهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة في جميع الوحدات التدريبية، ومراعاة مبدأ الفروق الفردية بين جميع الحكام، ومراعاة مبدأ التدرج في تشكيل مكونات الحمل التدريبي (الشدة، الحجم، الكثافة) كما في تدريبات القوة وتدريبات السرعة وتحمل السرعة، ومراعاة مبدأ الخصوصية بحيث إحتوى البرنامج على وحدات تدريبية خاصة وموجهة إلى تنمية عنصر السرعة وتحمل السرعة والمشابهه لطبيعة الأداء خلال المباراة، ومراعاة التنويع فى تدريبات القوة فكان لا بد من التنويع بين تدريب الجزء العلوي والجزء السفلي وأيضاً مراعاة البدء دائماً بالعضلات الكبرى ثم الصغرى فالأصغر، ومراعاة التوازن في تدريبات التقوية بين العضلات القابضة والباسطة أي العضلات المتقابلة وذلك للمحافظة على قوام عضلات الجسم، وهذا ما يؤكده الربضي (2004) "بأن عملية التدريب الرياضي

عملية تربوية تخضع للأسس والمبادئ العلمية وتهدف أساساً إلى إعداد الفرد لتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن في نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية". حيث أن البرنامج التدريبي إلتزم بالمبادئ العلمية عند تنظيمه وأن العلم الحديث يدعو إلى إتباع المبادئ والطرق العلمية المقننة وعلى إكتشاف الخلل في أداء الرياضي وإيجاد الحلول لهذه الخلل وعدم ترك عملية الوصول بالرياضي للقمة لعوامل أخرى كالموهبه والخبرة والميل، فيجب الأخذ والإهتمام بالبرنامج التدريبي وذلك لما يحتويه من تدريبات السعة اللاهوائية والتي أثرت بشكل إيجابي على تحسين السرعة وتحمل السرعة والمستوى الرقمي وأداء الحكام لأفراد المجموعة التجريبية، وأكد السيد والقطان (١٩٩٥) في دراستهما بأن البرنامج التدريبي المحتوي على التدريبات اللاهوائية يؤدي إلى تحسن وتطور السرعة وتحمل السرعة أكثر من البرنامج التدريبي المحتوي على التدريبات الهوائية، وأيضاً تؤكد ذلك دراسة علي (٢٠٠٤) بأن البرنامج التدريبي المحتوي على تدريبات السعة اللاهوائية له تأثير على تحسين المستوى الرقمي، ويفسر الباحث السبب أيضاً إلى أن تدريبات السعة اللاهوائية عملت على تحسين القوة الخاصة لعضلات الرجلين من خلال التكرارات والتي تتصف بالإنقباضات العضلية السريعة والقوية والتي أدت إلى زيادة قوة الدفع للرجلين حيث أنه كلما زادت سرعة إنقباض العضلات أمكن توليد قوة أكبر وكلما إزدادت القوة تزداد السرعة، وأن تقوية عضلات الجسم (الجزء العلوي) كعضلات البطن والظهر والصدر والعضد بشكل عام وبالأخص (الجزء السفلي) كعضلات الفخذ وعضلات الساق قد زادت من القوة والرشاقة للحكام وبالتالي تحسن المستوى الرقمي لدى أفراد المجموعة التجريبية، وأيضاً يؤكد (Ropergsm (2000؛ والبياتي ونوفل (2007) بأن تدريبات المقاومة لفترة طويلة يساعد الرياضي على أن يحتفظ بالقوة المكتسبة لفترة طويلة ويزيد من عدد الشعيرات الدموية في كل ليف عضلي وزيادة مخزون الطاقة في العضلة، أي يجب على الرياضي أن يخضع لتدريبات المقاومة القائمة على أسس علمية مقننة وتحت إشراف مدربين متخصصين.

وإتفقت نتائج هذه الفرضية مع نتائج دراسة (عبد ربه، ١٩٩٧) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية والتي إستخدمت التدريبات الهوائية واللاهوائية في تحسن بعض الصفات البدنية، ودراسة (عزب، ٢٠٠٠) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية والتي إستخدمت تدريبات السعة اللاهوائية في تحسن بعض المكونات البدنية، ودراسة (رمضان، ٢٠٠٥) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية والتي إستخدمت التدريبات

البليومترية في تحسن بعض المتغيرات، ودراسة (وناس، ٢٠٠٨) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية والتي إستخدمت التدريب الفتري المرتفع الشدة في تحسن إختبار تحمل السرعة، ودراسة (عبد الحسين، ٢٠٠٨) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية والتي إستخدمت البرنامج التدريبي المقترح في تحسن إختبار عدو (٥٠ متر)، ودراسة (Taskin, 2009) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية والتي إستخدمت التدريب الدائري الموجه للحركة وسرعة الأداء في تحسن المستوى الرقمي لإختبار السرعة (٤٠ متر) وإختبار التحمل الاهوائي (١٥٠ متر)، ودراسة (حسين والهنداوي، ٢٠١٢) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية والتي إستخدمت تدريبات السعة اللاهوائية الطويلة في تحسن قياسات تحمل القوة، ودراسة (حسين وآخرون، ٢٠١٣) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية والتي إستخدمت طريقة التدريب البالستي المرتبطة بالسعة اللاهوائية الطويلة في تحسن بعض المتغيرات البدنية.

حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) ولصالح أفراد المجموعة التجريبية عند إجراء المقارنات على القياس البعدي، وأجمعت هذه الدراسات على أن إستخدام البرامج التدريبية المقترحة كالبرامج المحتوية على تدريبات السعة اللاهوائية أفضل من إستخدام البرنامج الإعتيادي، حيث تعمل على تحسين عناصر اللياقة البدنية ومنها السرعة وتحمل السرعة قيد الدراسة أي أن البرنامج التدريبي له دور كبير وفعال في الإرتقاء والوصول بالحكام الى مستويات عالية في أدائهم البدني والمستوى الرقمي لإختباراتهم.

وهذه النتيجة لا تتفق مع الفرضية الثالثة والتي تنص " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq$ ٠,٠٥) بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في تحسين المستوى الرقمي لدى حكام كرة القدم في الأردن".

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي في المستوى الرقمي بين حكام كرة القدم في الأردن بالمقارنة مع حكام كرة القدم العالميين.

تشير النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الرابعة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين المجموعتين (الحكام الأردنيين والحكام العالميين) في القياس البعدي لإختبار السرعة (٤٠ م/ث) وتحمل السرعة (١٥٠ م/ث) وكانت الفروق في المستوى الرقمي لصالح الحكام العالميين، ويفسر الباحث سبب تفوق الحكام العالميين غير الأردنيين على الحكام الأردنيين (المجموعة التجريبية) في المستوى الرقمي لإختبار السرعة وتحمل السرعة إلى عدة أمور منها الإسلوب التدريبي المقنن والمستمر الذي يتدرب عليه هؤلاء الحكام ومنذ فترة زمنية طويلة، وأيضاً إلى الفروق في عدد الوحدات التدريبية التي يتدربها الحكم العالمي طيلة الموسم الرياضي بالمقارنة بالحكم الأردني، كما أن هناك أمر ضروري وهو طبيعة التغذية السليمة والمتبعة من قبل الحكم العالمي حيث تكون تغذيتهم وفق نظام محدد ومدروس ومتابع من قبل متخصصين في هذا المجال، كما ويفسر الباحث أيضاً السبب في ذلك إلى أن مفهوم التحكيم لدى الحكم العالمي أفضل وأعمق من مفهوم الحكم الأردني، وأيضاً اللقاءات الدولية للحكم العالمي أكثر في عددها وأقوى في أدائها من اللقاءات المحلية للحكم الأردني، كما أن المردود المادي له تأثير فعال بحيث يتفوق به الحكم العالمي وبفارق كبير، ولا ننسى الإختلاف في المفهوم الأسري والتأثير الإجتماعي بين الحكم العالمي والحكم الأردني.

وهذه النتيجة لا تتفق مع الفرضية الرابعة والتي تنص " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) في المستوى الرقمي بين حكام كرة القدم في الأردن بالمقارنة مع حكام كرة القدم العالميين".

الإستنتاجات والتوصيات

في ضوء نتائج الدراسة خلص الباحث الى الإستنتاجات والتوصيات التالية:

الإستنتاجات:

١. إن تدريبات السعة اللاهوائيه لها تأثير إيجابي في تطور السرعة وتحمل السرعة لدى حكام المجموعة التجريبية.
٢. إن البرنامج الإعتيادي له تأثير إيجابي في تحسين السرعة وتحمل السرعة لدى حكام المجموعة الضابطة.
٣. إن تدريبات السعه اللاهوائية أثرت في تحسن المستوى الرقمي لأفراد المجموعة التجريبية بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة.
٤. إن تدريبات السعه اللاهوائية حسنت أرقام الحكام الأردنيين بالمقارنة مع الحكام العالميين.

التوصيات:

١. ضرورة العمل على تعميم البرنامج التدريبي (تدريبات السعه اللاهوائية) على دائرة الحكام في الإتحاد الأردني لكرة القدم وذلك لجدولته في خطة التدريب البدني للحكام.
٢. ضرورة الإستمرارية في طرح مثل هذه البرامج التدريبية الحديثة وذلك لما لها من دور كبير في رفع وتطور مستوى الحكم الأردني خلال مجريات المباراة ومواكبت المستوى المتطور للحكام العالميين.
٣. ضرورة العمل على تطبيق البرنامج التدريبي على الحكام الإناث في الإتحاد الأردني لكرة القدم.
٤. ضرورة إجراء دراسات مشابهة على فئات أخرى من الحكام.

المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية:

القران الكريم

إبراهيم، مروان. (٢٠٠٠). **تصميم وبناء إختبارات اللياقة البدنية،** عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

أبو المجد، أحمد محمد. (٢٠٠٥). **فاعلية تطوير القدرة الهوائية واللاهوائية وأثرها على بعض المكونات البدنية وعلاقتهما بمستوى الأداءات المهارية لناشئ كرة السلة،** أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة الزقازيق، الزقازيق، مصر.

أبو المجد، عمرو والخكي، إسماعيل. (١٩٩٧). **تخطيط برامج تربية وتدريب البراعم والناشئين في كرة القدم،** القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

أحمد، أمر الله. (٢٠٠١). **التدرب البدني الوظيفي بكرة القدم،** الإسكندرية: دار الجامعة.

إسماعيل، طه وأبو المجد، عمرو وشعلان، إبراهيم. (١٩٨٩). **كرة القدم بين النظرية والتطبيق،** القاهرة: دار الفكر العربي.

بريقع، محمد جابر والبدوي، إيهاب فوزي. (٢٠٠٥). **المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي،** الإسكندرية: منشأة المعارف الإسكندرية.

بريقع، محمد والسكري, خيرية. (٢٠٠١). **سلسلة التدريب المتكامل**, الإسكندرية: منشاة المعارف.

البساطي، أمر الله. (١٩٩٨). **أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته،** الإسكندرية: منشأة المعارف.

بسطويسي، أحمد. (١٩٩٦). **أسس ونظريات الحركة،** القاهرة: دار الفكر العربي.

بسطويسي، أحمد. (١٩٩٩). **أسس ونظريات التدريب الرياضي،** القاهرة: دار الفكر العربي.

البشتاوي، مهند حسين والخواجا، أحمد إبراهيم. (٢٠٠٥). **مبادئ التدريب الرياضي،** عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

بلان، هاني. (٢٠١١). **رؤية خاصة في التحكيم،** الدوحة: دار الكتب القطرية.

البياتي، عثمان ونوفل، محمود. (٢٠٠٧). أثر تدريبات القوة بإستخدام الإنقباض العضلي الثابت والمتحرك والمختلط في بعض أوجه القوة العضلية والمتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة اليد للناشئين، **المؤتمر العلمي الدولي الثاني المستجدات العلمية في التربية الرياضية،** مجلد البحوث، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

البيك، علي فهمي وأبو زيد، عماد الدين وخليل، محمد. (٢٠٠٩). **طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية – سلسلة الإتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي – نظريات وتطبيقات**، الإسكندرية: منشأة المعارف.

البيك، علي فهمي. (١٩٩٧). **الأسس العلمية للتدريب**، القاهرة: مطبعة دار الفكر العربي.

الجبالي، تامر عويس. (٢٠٠٣). **التدريب الرياضي - النظرية والتطبيق**. الطبعة الرابعة، القاهرة: دار الفكر العربي.

جلال الدين، علي. (٢٠٠٤). **فسيولوجيا التربية البدنية والأنشطة الرياضية**، الزقازيق: المركز العربي للنشر.

الحاوي، يحيى السيد إسماعيل. (٢٠٠٢). **المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب**، الزقازيق: المركز العربي للنشر.

حسام الدين، طلحة وصلاح الدين، وفاء وكامل حمد، مصطفى وعبد الرشيد، سعيد. (١٩٩٧). **الموسوعة العلمية فى التدريب الرياضي (القوة، القدرة، تحمل القوة، المرونة)**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

حسانين، محمد صبحي ومعاني، أحمد. (١٩٩٨). **موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

حسين، رفاعي مصطفى. (٢٠٠٥). **أصول تدريب كرة القدم**، المنصورة: عامر للطباعة والنشر.

حسين، عبد السلام والرقاد، رائد وشوكة، نارت والعودات، جبريل. (٢٠١٣). تأثير طريقة التدريب البالستي المرتبطة بالسعة اللاهوائية الطويلة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية بالكرة الطائرة، **مؤتمر الثقافة الرياضية بين الواقع والطموح**، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

حسين، عبدالسلام جابر والهنداوي، محمد عادل. (٢٠١٢). أثر تدريبات السعة اللاهوائية الطويلة في تحسين تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومهارة حائط الصد بالكرة الطائرة، **مجلة مؤتة للبحوث والدراسات**، المجلد ٢٧ (٧)، جامعة مؤتة، الكرك، الاردن.

حشمت، حسين أحمد. (١٩٩٩). **التقنية الحيوية والكيمياء الحيوية وتطبيقاتها في المجال الرياضي**، القاهرة: دار نشر الجامعات.

حماد، مفتي إبراهيم. (١٩٩٧). **البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

حماد، مفتي إبراهيم. (١٩٩٨). **التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة**، القاهرة: دار الفكر العربي.

حماد، مفتي إبراهيم. (١٩٩٨). **التدريب الرياضي الحديث**، القاهرة: دار الفكر العربي.

حماد، مفتي ابراهيم. (٢٠٠٠). **أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

حماد، مفتي إبراهيم. (٢٠٠٤). **اللياقة البدنية**، الطبعة الأولى، القاهرة: سلسلة معالم رياضية.

حمدان، ساري وسليم، نورما. (٢٠٠١). **اللياقة البدنية والصحية**، عمان: دار وائل للنشر.

الخفاجي، فلاح حسن. (٢٠٠٨). **تأثير التدريب اللاهوائي في كفاءة بعض المنظمات الحيوية والمتغيرات البيوكيميائية لتطوير التحمل اللاكتيكي للاعبي كرة السلة**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة بابل، بابل، العراق.

الربضي، كمال جميل. (٢٠٠١). **التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين**، عمان: الجامعة الأردنية.

الربضي، كمال جميل. (٢٠٠٤). **التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين**، الطبعة الثانية، عمان: المكتبة الوطنية.

رزق الله، بطرس. (٢٠٠٤). **متطلبات لاعب كرة القدم البدنية والمهارية**، الإسكندرية: دار المعارف.

رضوان، محمد نصر الدين ومنصور، أحمد المتولي. (١٩٩٩). **٩٩ تمريناً للقوة العضلية والمرونة الحركية لجميع الأنشطة الرياضية**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

رضوان، محمد نصر الدين. (١٩٩٨). **طرق قياس الجهد البدني في الرياضة**، الطبعة الأولى، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

رمضان، رائد. (٢٠٠٥). تأثير استخدام التدريبات البليومترية على تنمية القدرة العقلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والمهارية في كرة القدم، **مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية**, أسيوط، مصر.

رياض، أسامة. (٢٠٠١). **الطب الرياضي وألعاب القوى والمصارعة الملاكمة**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

زاهر، عبد الرحمن عبد الحميد. (٢٠٠٠). **فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز**, القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

سعد الدين، محمد سمير. (٢٠٠٠). **علم وظائف الأعضاء والجهد البدني**، الإسكندرية: منشأة المعارف.

سلامة، إبراهيم أحمد. (٢٠٠٠). **المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية**، الإسكندرية: منشأة المعارف.

سلامة، بهاء الدين. (١٩٩٤). **فسيولوجيا الرياضة**، القاهرة: دار الفكر العربي.

سلومي، عماد داود وجواد، سعد سعدون. (٢٠١٣). تأثير تمرينات خاصة باستخدام الأثقال الحرة وأجهزة المقاومة المنوعة في تطوير التحمل اللاهوائي للاعبي منتخب كلية الصيدلة بجامعة المستنصرية بخماسي كرة القدم، **مؤتمر الثقافة الرياضية بين الواقع والطموح**، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

السيد، أحمد بسيوني والقطان، طارق شكري. (١٩٩٥). تأثير تدريبات الجري الهوائية واللاهوائية على السرعة وتحمل السرعة للاعبي كرة السله، **مجلة كلية التربية الرياضية بأسيوط**، العدد (٥)، الجزء (١)، أسيوط، مصر.

سيد، أحمد نصر الدين. (٢٠٠٣). **فسيولوجيا الرياضة - نظريات وتطبيقات**، القاهرة: دار الفكر العربي.

شحاته، محمد إبراهيم. (٢٠٠٦). **أساسيات التدريب الرياضي**، الإسكندرية: المكتبة المصرية.

الشمخي، أحمد والشمخي، سامر. (٢٠٠٨). أثر تدريبات لاهوائية في تطور تحمل القوة وتحمل السرعة لدى اللاعبين الشباب في كرة اليد، **مجلة علوم التربية الرياضية**، المجلد ١ (٨)، جامعة بابل، بابل، العراق.

الشيخلي، سعد منعم. (٢٠٠٤). تأثير منهج تدريبي لتطوير بعض الصفات البدنية عند حكام كرة القدم حسب إختبارات كوبر، **مجلة التربية الرياضية**، المجلد ١٣ (١)، جامعة بغداد، بغداد، العراق.

طلفاح، شافع سليمان. (٢٠١٤). **الإعداد البدني**، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

عبد البصير، عادل. (١٩٩٩). **التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية التطبيق**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

عبد الحسين، ذو الفقار صالح. (٢٠٠٨). تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية خلال فترة الإعداد لحكام كرة القدم الدرجة الأولى، **مجلة الرياضة المعاصرة**، المجلد ٧ (٩)، جامعة بغداد، بغداد ،العراق.

عبد الفتاح، أبو العلا وسيد، أحمد نصر الدين. (١٩٩٣). **فسيولوجيا اللياقة البدنية**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد الفتاح، أبو العلا وسيد، أحمد نصر الدين. (٢٠٠٣). **فسيولوجيا اللياقة البدنية**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد الفتاح، أبو العلا. (١٩٩٧). **التدريب الرياضى - الأسس الفسيولوجية**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد الفتاح، أبو العلا. (٢٠٠٣). **فسيولوجيا التدريب والرياضة**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد المقصود، السيد. (١٩٩٢). **نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا التحمل**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

عبد المقصود، السيد. (١٩٩٧). **نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا القوة**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

عبد ربه، عادل محمد. (١٩٩٧). **أثر تنمية العمل الهوائى واللاهوائى على بعض الصفات البدنية وبعض المهارات الأساسية لكرة السلة للناشئين من (١٤ - ١٦) سنة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قناة السويس، السويس، مصر.

عبدالفتاح، أبو العلا أحمد وحسانين، محمد صبحي. (١٩٩٧). **فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبدالفتاح، أبو العلا أحمد. (٢٠٠٣). **فسيولوجيا التدريب والرياضة**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبدالفتاح، أبو العلا وحسانين، محمد. (١٩٩٧). **فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عبدالفتاح، أبو العلا وسيد، أحمد نصر الدين. (١٩٩٣). **فسيولوجيا اللياقة البدنية**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عزب، أحمد إبراهيم. (٢٠٠٠). **فاعلية تدريبات السعة اللاهوائية على بعض المكونات البدنية وعلاقتهما بمستوى الأداء للمبارزين**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق، الزقازيق، مصر.

علاوي، محمد حسن وعبدالفتاح، أبو العلا أحمد. (٢٠٠٠). **فسيولوجيا التدريب الرياضي،** الطبعة الأولى، القاهرة: دار الفكر العربي.

علاوي، محمد حسن. (١٩٩٤). **علم التدريب الرياضي،** الطبعة الثالثة عشرة، القاهرة: دار المعارف.

علاوي، محمد ورضوان، محمد. (١٩٩٤). **إختبارات الأداء الحركي،** القاهرة: دار الفكر العربي.

علي، حمدي محمد. (٢٠٠٤). **تأثير تنمية التحمل اللاهوائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي ١٥٠٠ متر،** أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة قناة السويس، السويس، مصر.

الفاتح، وجدي ولطفي، محمد. (٢٠٠٢). **الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب،** المنيا: دار الهدى للنشر والتوزيع.

كريم، حسن علي. (٢٠٠٢). **أثر تدريبات الأثقال والبلايومترك في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين وتطوير بعض المهارات الأساسية بكرة القدم،** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بابل، بابل، العراق.

كماش، يوسف لازم وسعد، صالح بشير. (٢٠٠٦). **الأسس الفسيولوجية للتدريب في كرة القدم،** الإسكندرية: دار الوفاء للطباعة والنشر.

مجيد، ريسان خريبط. (١٩٩٧). **تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي،** عمان: دار الشروق.

محمود، أبو العينين وإبراهيم، مفتي. (١٩٨٥). **تخطيط برامج إعداد لاعبي كرة القدم،** القاهرة: دار الفكر العربي.

مرزوق، محمد محمود. (٢٠٠١). **تأثير تنمية السعة الهوائية واللاهوائية على مستوى بعض الأداءات المهارية الدفاعية والهجومية لناشئ كرة اليد،** أطروحة رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة الزقازيق، الزقازيق، مصر.

ملحم، عائد فضل. (٢٠٠٠). **تجارب مخبرية في فسيولوجيا النشاط البدني،** مذكرات غير منشورة، قسم علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

موسى، سعيد. (٢٠٠٩). تأثير استخدام تدريبات السعة اللاهوائية على منحنى التعب و التلف العضلي وبعض الاستجابات الفسيولوجية لدى اللاعبين صغار السن للمرحلة من (١١-١٥) سنة، **المؤتمر العلمي الدولي الثالث - نحو رؤية مستقبلية لثقافة بدنية شاملة،** كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

المولى، موفق مجيد . (٢٠٠٠). **الأساليب الحديثة في تدريب كرة القدم**، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

النعمان، علي. (٢٠٠٥). **أثر إستخدام تدريبات الأثقال والبليومترك على القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب**، أطروحة رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة الموصل، الموصل، العراق.

النمر، عبدالعزيز والخطيب، نريمان. (١٩٩٦). **تدريب الأثقال - تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

الوشاحي، عصام. (١٩٩٤). **التدريب بالأثقال = القوة + البطولة**، مصر: دار الجهاد للنشر.

الوقاد، محمد رضا. (٢٠٠٣). **التخطيط الحديث في كرة القدم**، القاهرة: دار الفكر العربي.

وناس، عزيز كريم. (٢٠٠٨). اثر استخدام التدريب الفتري مرتفع الشدة لتطوير تحمل السرعة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى حكام كرة القدم، **مجلة علوم التربية الرياضية**، المجلد ١ (٨)، جامعة بابل، بابل، العراق.

موقع الإتحاد الدولي لكرة القدم، **(WWW.FIFA.COM).**

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Adams, G.M. (1990), **Exercise Physiology Laboratory Manual**. Wm. C Brown Publishers, 1 St Ed, Usa

Baumagartner, TA. and Jackson, AS. (1990), **Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science**. Wm. C. Brown Publisher, Dubuque, IA, USA.

Bowers, R. and Fox, E. (1992), **Sports Physiology**, (Third Ed.) Wm, C, Brown Publishers, Dnbuque, IA, USA.

Bruce, J. and Noble. (1986), **Physiology Of Exercise And Sport**. Times Mirrormosby College Publishing, St Louis, Toronto, Santa Clpra.

Corbin, C. And Lindsey, R. (1994), **Concepts of physical fitness with laboratories**, Dubuque, Iowa, Wm. C. Brown and Benchmark Publishers.

Dorgo, S. King, G. and Rice, Ch. (2009). "The Effects Of Manual Resistance Training On Improving Muscular Strength And Endurance". **Journal Of Strength And Conditioning Research**, Vol (23)1, Pp 293-303.

Dornhorff, M, H. (1993). **L'éducation physique et sportive**. office des publication universitaire. Alger. 1993. p82.

Forthomme, B. Coisier, J. Ciccarone, G. Criedlaard, J. and Cloes, M. (2005), Factors correlated, with volleyball spike velocity, **Sport Med**, vol (33), No10, pp13-15.

Fox and Mathews, D, K. (1974), **Internal training counditioning for sports and general fitness**, W. B. Saunders company philadelphia.

Fox, E, L. (1984), **Sports physiology**, Holt, Sounders Tokyo.

Fox, E, L. and Mathews, D, K. (1981), **The Physiological Basis Of Physical Education And Athletics**, 3rd, ED, Sounders College Publishing, Philadelphia, U.S.A.

Gilles, Cometti. (1993), **foot ball et musculation**, Edition Actio- paris, P93.

Krustrup, P. and Bangsbo, J. (2001), Physiological demands of top-class soccer refereeing in relation to physical capacity, effect of intense intermittent exercise training, **Journal of Sports Sciences**, 19, 881-891.

Anaerobic Characteristics In Young Distance Runners", **International Journal Of Sports Medicine**, 28 (7), Pp 602-11.

Morehouse, L. and Rasch, P. (1963), **Sports Medicine For Traineres**, W. B. Sanudar Company, P. 93.

Nemessuri, M. (1963), **Funkionelle Sportanatomie**, Berlin. S. 7.5.

Odeto Yimbo, K. And Rams Botton, R. (1997), **"Aerobic And Anaerobic Field Testing Of Soccer Players Roehamton Institute Land An England Science And Foot Ball"**, E. N. F. Spon.

Ponorac, N. (2007), **"The Assessment Anaerobic Capacity In Athletes Of Various Sport Journal Of Medicines Belgrade"**, Published In Serbia ,Vol (60), Pp 427.

Ropergsm, A. (2000), Fundamental Principles of Exercise Physiology For fitness, **Performance and Health**, McGraw Hill, ISBN, Pp 206-214

Scott Power, S.S. Edward. and T, Howely. (1994), Exercies physiology theary and application of fithess and perfomance, 2nd Ed.,WMC, Brovn Communications Inc. U.S.A.

Simkin, N. W. (1959), **Physiologische Charakteristik von Kraft Schnelligkeit und Ausdauer**, Sportverlag Berlin, S. 11.

Taskin, H. (2009), Effect Of Circuit Training On The Sprint-Agility And Anaerobic Endurance, **Journal Of Strength And Conditioning Research**, 2 (6), Pp 1803-1810.

Turpin Bernard. (1990), **préparation et entraînement du footballeur-édition Amphora**, PARIS.

Wadley, G. Le Rossignal, P. (1998), **"The Relationship Reeated Sprint Ability And The Aerobic And Anaerobic Energy Systems"**, Country Publication Australia.

Waeineck Jurgain. (1986), **Manuel d entraînement**, Edition Vigot, Paris, P 91.

Weineck Jurgain. (1997), **Manuel d'entrainement traduit par Michel Portman et Robert**, 4eme edition, ED, Vigot, paris, p177.

Weston, M. Drust, B. Atkinson, G. and Gregson, W. (2011), Intensities of exercise during match-play in FA Premier League referees and players, **Journal of Sport Science**, 29 (5): Pp 527 - 532.

Williams, D. Mc, Ardle. franki, kath. and Victor, L, Kauh. (1991), **Exercise physiology third Edition LGA &FEBIGER**.

الملاحق

- ملحق رقم (١) كتاب تسهيل مهمة الباحث من الجامعة للإتحاد
- ملحق رقم (٢) كتاب الرد على تسهيل مهمة الباحث من الإتحاد للجامعة
- ملحق رقم (٣) الإختبارات البدنية الخاصة بحكام كرة القدم (FIFA)
- ملحق رقم (٤) إستمارة تسجيل الإختبارات للحكام
- ملحق رقم (٥) أسماء المحكمين للبرنامج التدريبي
- ملحق رقم (٦) أسماء المساعدين وتخصصاتهم
- ملحق رقم (٧) البرنامج التدريبي
- ملحق رقم (٨) إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
- ملحق رقم (٩) تدريب السرعة وتحمل السرعة

ملحق (١)
تسهيل مهمة الباحث من الجامعة للإتحاد

50 الجامعة الأردنية
THE UNIVERSITY OF JORDAN
كلية التربية الرياضية
Faculty of Physical Education

الرقم: ٧/٢/٩٦١

التاريخ: ٢٠١٣/١٢/٢

إلى من يهمه الأمر

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

يقوم الطالب **محمد عادل مقابلة ورقمه الجامعي (٩١١٠٣٣٦)** باجراء دراسة بعنوان "أثر تدريبات السعة اللاهوائية في تحسين المستوى الرقمي لاختبارات حكام كرة القدم في الاردن ومقارنتها بالحكام العالميين" وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية الرياضية.

ارجو التكرم بالايعاز لمن يلزم بتسهيل مهمة الحكام المشاركين مع الطالب المذكور في عينة الأطروحة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

نائب العميد
رئيس لجنة الدراسات العليا
أ.د. صادق الحايك

هاتف: ٥٣٥٥٠٠٠ (٦-٩٦٢) فاكس ٥٣٠٠٨٢٥ (٦-٩٦٢) عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel: (962-6) 5355000 Telefax: (962-6) 5300825 - Amman 11942 Jordan

ملحق (٢)

الرد على تسهيل مهمة الباحث من الإتحاد للجامعة

الإتحاد الأردني لكرة القدم
هاتف: ٩٦٢ ٦ ٥٦٥٧٦٦٢/٣/٤/٥
فاكس: ٩٦٢ ٦ ٥٦٥٧٦٦٠
ص.ب ٩٦٢٠٢٤ عمان ١١١٩٦ الأردن

Jordan Football Association
Tel. : 962 6 5657662/3/4/5
Fax : 962 6 5657660
P.O.Box 962024 Amman 11196 Jordan

JFA

الرقم : 11/4/ 214
التاريخ : 2014/1/27

السيد عميد كلية التربية الرياضية المحترم

الموضوع : تسهيل مهمة

يهديكم مجلس إدارة الاتحاد الأردني لكرة القدم اطيب التحيات.

اود اعلامكم بأنه لا مانع لدينا من تسهيل مهمة الحكم محمد عادل مقابلة وذلك لاجراء دراسة بعنوان (اثر تدريبات السعة اللاهوائية في تحسين المستوى الرقمي لاختبارات حكام كرة القدم في الاردن ومقارنتها بالحكام العالميين) استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراة في التربية الرياضية .

واقبلوا فائق الاحترام .

خليل السالم
أمين السر العام

*نسخة/نائب امين السر للشؤون المالية والادارية
*نسخة/ادارة الحكام

ملحق رقم (٣)

الإختبارات البدنية الخاصة بحكام كرة القدم (FIFA)

وهي إختبارات اللياقه البدنيه الخاصة بحكام كرة القدم المحليين والعالميين وتتم هذه الإختبارات على مضمار الإستاد أي مضمار العاب القوى، وتتكون من إختبارين:

الإختبار الأول: إختبار السرعة (٤٠ م/ث).

الغرض من الإختبار: قياس السرعة.

الأدوات: صافرة، رايه، شواخص، شريط لاصق، ساعة توقيت، شريط قياس.

طريقة الأداء:

١. تكون هناك بوابات إلكترونيه عند البدايه والنهايه لحساب الزمن.

٢. المسافة (٤٠) متر في (٦) محاولات والراحة (٩٠) ثانية بين كل محاولة.

٣. يجب أن يصطف الحكم بعيداً عن خط البداية مسافة (١,٥) متر في وضع البدء العالي.

٤. يكون هناك مساعد يقوم بعملية المراقبة وإعطاء إشارة بالرايه عن بدء الجري عند خط البداية ومساعد يقوم بعملية تسجيل الزمن عند خط النهاية من خلال قراءة الجهاز الإلكتروني.

القواعد والشروط:

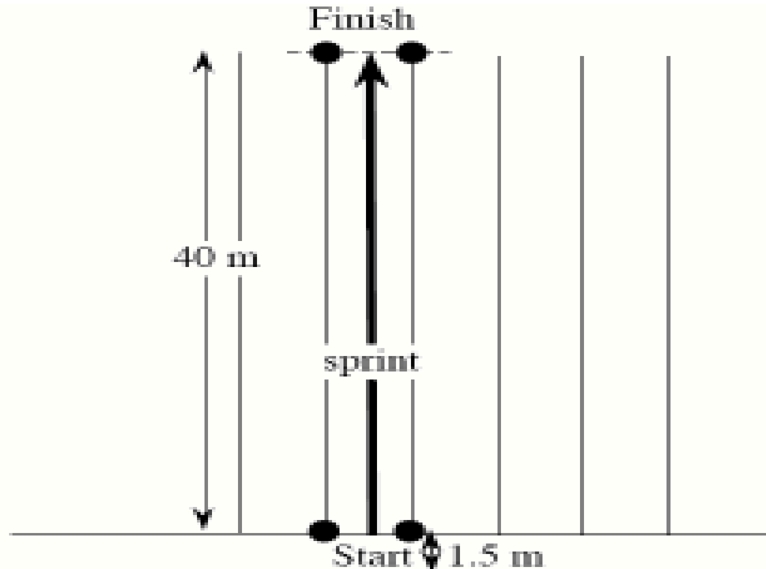
١. إذا فشل الحكم في أي محاولة من المحاولات الـ (٦) يتم إعطاءه محاولة سابعة إضافية.

٢. إذا فشل في المحاولة السابعة الإضافية يعتبر راسباً.

التسجيل:

يتم تسجيل زمن المسافة المقطوعة ويجب أن يكون أقل من (٦) ثواني وذلك للتكرار الواحد.

الرسم التوضيحي:



الإختبار الثاني: إختبار تحمل السرعة (١٥٠ م/ث):

الغرض من الإختبار: قياس تحمل السرعة.

الأدوات: صافرة، رايات، شواخص، شريط لاصق، ساعة توقيت، شريط قياس.

طريقة الأداء:

١. تكون هناك أقماع تبين مكان البدايه والنهايه.

٢. المسافة (١٥٠) متر في (٢٠) تكرارات والراحة (٥٠) متر مشي بزمن (٣٠) ثانية بين كل تكرار.

٣. يجب أن يصطف الحكام قبل خط البداية الأول والثاني في وضع البدء العالي.

٤. تتم عملية الجري بناءاً على سماع صوت الصافرة من المساعد في وسط الملعب، ويكون هناك مساعدين يقومون بعملية المراقبة عند كل خط بداية ومساعدين يقومون بعملية تسجيل الزمن عند كل خط نهاية.

القواعد والشروط:

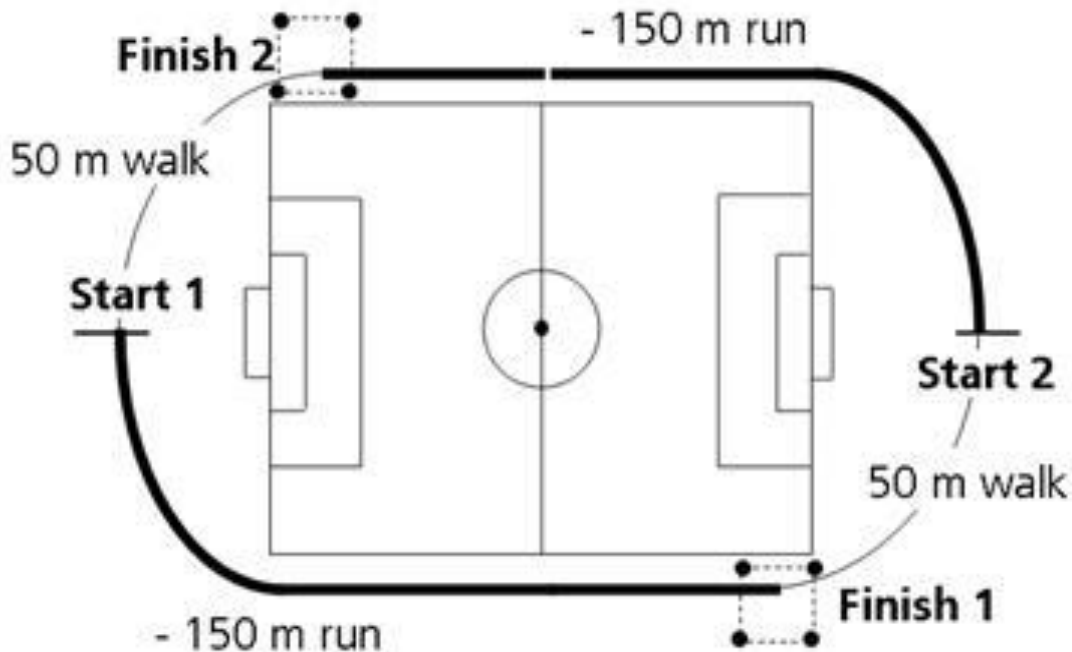
١. إذا فشل الحكم في أي تكرار خلال أدائه للتكرارات الـ (٢٠) يتم إعطائه تنبيه أول.

٢. إذا أعطي تنبيه ثاني يعتبر راسباً.

التسجيل:

يتم تسجيل زمن المسافة المقطوعة ويجب أن يكون أقل من (٣٠) ثانية وذلك للتكرار الواحد.

الرسم التوضيحي:



ملحق رقم (٤)
إستمارة تسجيل نتائج الإختبارات للحكام
إختبار السرعة (٤٠ متر)

إسم المساعد: .... المجموعة: .... العدد: ....

اليوم: .... التاريخ: ....

الرقم	إسم الحكم	٤٠ م/ث							ملاحظات
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧ إضافية	
١									
٢									
٣									
٤									
٥									
٦									
٧									
٨									
٩									
١٠									
١١									
١٢									
١٣									

إختبار تحمل السرعة (١٥٠ متر)

إسم المساعد: .... المجموعة: .... العدد: ....

اليوم: .... التاريخ: ....

الرقم	إسم الحكم	١٥٠ م/ث																				ملاحظات
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	
١																						
٢																						
٣																						
٤																						
٥																						
٦																						
٧																						
٨																						
٩																						
١٠																						
١١																						
١٢																						
١٣																						

ملحق رقم (٥)
أسماء المحكمين للبرنامج التدريبي وتخصصهم الدقيق ومكان عملهم

الرقم	اسم المحكم	التخصص الدقيق	مكان العمل
١	أ.د. وليد رحاحلة	التدريب الرياضي	الجامعة الأردنية
٢	أ.د. عربي المغربي	القياس والتقويم	الجامعة الأردنية
٣	أ.د. حسن الوديان	التدريب الرياضي	جامعة اليرموك
٤	أ.د. نارت شوكة	الإعداد البدني	جامعة اليرموك
٥	د. راتب الداود	أساليب التعليم والتعلم في كرة القدم	جامعة اليرموك
٦	د. شافع طلفاح	الإدارة والتدريب الرياضي	جامعة اليرموك
٧	أ. وليد الصبابحة	التدريب والبايوميكانيك	جامعة اليرموك
٨	أ. فهد هاشم	مدرب لياقة بدنية لحكام كرة القدم	الإتحاد الأردني لكرة القدم
٩	أ. عاطف طيفور	مدرب لياقة بدنية	الإتحاد الأردني لكرة القدم

ملحق رقم (٦)
أسماء المساعدين وتخصصاتهم

الرقم	الاسم	التخصص
١	مراد العباس	ماجستير تربية بدنية
٢	عبد الله بني هاني	ماجستير تربية بدنية
٣	حذيفه البصول	ماجستير تربية بدنية
٤	مالك البقاعي	ماجستير تربية بدنية
٥	معاذ مقابلة	ماجستير تربية بدنية
٦	محمد السمرين	بكالوريوس تربية رياضية
٧	عاطف طيفور	بكالوريوس تربية رياضية
٨	فهد هاشم	بكالوريوس تربية رياضية
٩	منذر عقيلان	بكالوريوس تربية رياضية

ملحق رقم (٧)

البرنامج التدريبي (تدريبات السعة اللاهوائية)

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
		التمهيدي ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف . الذراعين عاليا تشبيك أصابع اليدين، الكفان تشير للاعلى) مد الجسم كاملا بإتجاه الأعلى والوصول لابعد نقطة ممكنه والثبات لعشر ثواني. - (وقوف فتحا . الذراعين عاليا) ثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
الأول	**الأحد**	**الرئيسي** ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **مقاومة ثقل الجسم (تمارين فردية)** - (الوقوف) الوثب في المكان ثلاث مرات ثم الوثب أماما في المرة الرابعة. - (الجلوس على الأربع) الوثب لأعلى مع رفع الذراعين عاليا. - (إقعاء) الوثب أماما لأكبر مسافة. - (إقعاء . الذراعين أماما) الوثب أماما لأكبر مسافة للهبوط على اليدين ثم الرجلين. - (إنبطاح . اليدين أسفل الكتفين) مد الذراعين مع رفع العقبين وثني الجذع. - (إنبطاح مائل) دفع الرجلين عاليا أماما للوصول لوضع الجلوس على أربع. - (إنبطاح . اليدين تحت الكتفين) تحريك الجسم في حركة دائرية يمينا ثم عاليا ثم يسارا. - (رقود . الذراعين جانبا) رفع الرجلين وتحريكهما في دوائر.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٥٠ - ٦٠%	٥×٨	١٥ - ٢٠ ثانية	٤٥ - ٦٠ ثانية	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة ثقل الجسم
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الأول	الثلاثاء	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (جلوس على الأربع) قذف القدمين خلفا. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **مقاومة ثقل الجسم (تمارين فردية)** - (الوقوف) الوثب أماماً خمس مرات ثم الوثب في المكان خمس مرات. - (إقعاء . ثبات الوسط) تبادل مد الركبتين. - (رقود . الذراعين جانبا) رفع الرجلين وتحريكهما في دوائر. - (إنبطاح) التقوس مع رفع الذراعين والرجلين عاليا. - (الجلوس على الأربع) الوثب لأعلى مع رفع الذراعين عاليا. - (إنبطاح مائل) دفع الجذع عاليا والتصفيق باليدين. - (جلوس طويل . الذراعين جانبا) رفع الرجلين وتحريكهما جانبا. - (إنبطاح مائل) دفع الرجلين عاليا أماما للوصول لوضع الجلوس على أربع.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٥٠ - ٦٠%	٥×٨	١٥ - ٢٠ ثانية	٤٥ - ٦٠ ثانية	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة ثقل الجسم
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الأول	الخميس	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف نصفا . تشبيك الذراعين حول الساق) تبادل شد الركبة بإتجاه الصدر والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **مقاومة ثقل الجسم (تمارين فردية)** - (إنبطاح . اليدين أسفل الكتفين) مد الذراعين مع رفع العقبين وثني الجذع. - (إنبطاح مائل) دفع الرجلين عاليا أماما للوصول لوضع الجلوس على أربع. - (الوقوف) الوثب في المكان ثلاث مرات ثم الوثب أماما في المرة الرابعة. - (إقعاء) الوثب أماما لأكبر مسافة. - (جلوس طويل . الذراعين جانبا) رفع الرجلين وتحريكهما جانبا. - (إقعاء . ثبات الوسط) تبادل مد الركبتين. - (إنبطاح مائل) دفع الجذع عاليا والتصفيق باليدين. - (إنبطاح) التقوس مع رفع الذراعين والرجلين عاليا.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٥٠ - ٦٠%	٨×٥	١٥ - ٢٠ ثانية	٤٥ - ٦٠ ثانية	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة ثقل الجسم
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الثاني	الأحد	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (رقود قرفصاء . اليدين خلف الراس تشبيك) رفع الجذع عاليا للمس الركبتين بالمرفقين. يكرر لعشر مرات. - (:) (إنبطاح . ثني الركبتين) محاولة مد الركبتين والمقاومة من الزميل على القدمين والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) لف الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **مقاومة ثقل الزميل (تمارين زوجية)** - الزميل أ (وقوف فتحا) دفع رجلي الزميل ب والزميل ب (رقود . مسك رجلي الزميل) الرجلين عاليا للمس يدي الزميل أ ومقاومة دفع الزميل. - الزميل أ (جلوس جثو) مسك قدمي الزميل ب والزميل ب (جلوس طويل . اليدين خلف الراس تشبيك) رفع الجذع ولفه جانبا بالتبادل. - الزميل أ (رقود . إنثناء عرضي) مد الذراعين مع مسك يد الزميل ب والزميل ب (إنبطاح مائل . إنثناء عرضي) مد الذراعين مع مسك يدي الزميل أ ويتم ثني ومد الذراعين من الزميل أ. - الزميل أ (رقود . الرجلين عاليا) ثني الرجلين والزميل ب (وقوف . إنثناء) مسك قدمي الزميل أ وثباته ويتم مد وثني الرجلين من الزميل أ. - الزميل أ (وقوف) القفز فتحا فوق الزميل ب، والزميل ب (وقوف . فتحا) إنثناء الجذع أماما مع سند اليدين على الركبتين. - الزميل أ (جثو أفقي) مد الركبتين، والزميل ب (وقوف) الوثب فوق الزميل أ ثم الدوارن خلفا والمرور من تحت صدر الزميل أ.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٦٠ - ٧٥%	٤×٨	٢٠ - ٣٠ ثانية	١ - ٢ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة ثقل الزميل
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الثاني	**الثلاثاء**	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع خلفا والضغط لأقصى مدى والثبات. لعشر عدات. - (وقوف) الجري في المكان. رفع الركبتين أماما بزاوية ٩٠ درجة بالتبادل. لمدة ٢٠ ثانية. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (وقوف) الوثب أماما بالقدمين. لمسافة ٢٠ متر.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **مقاومة ثقل الزميل (تمارين زوجية)** - الزميل أ (وقوف) القفز فتحا فوق الزميل ب، والزميل ب (وقوف . فتحا) إنثناء الجذع أماما مع سند اليدين على الركبتين. - الزميل أ (جثو أفقي) مد الركبتين، والزميل ب (وقوف) الوثب فوق الزميل أ ثم الدوارن خلفا والمرور من تحت صدر الزميل أ. - الزميل أ (وقوف فتحا) دفع رجلي الزميل ب والزميل ب (رقود . مسك رجلي الزميل) الرجلين عاليا للمس يدي الزميل أ ومقاومة دفع الزميل. - الزميل أ (جلوس جثو) مسك قدمي الزميل ب والزميل ب (جلوس طويل . اليدين خلف الراس تشبيك) رفع الجذع ولفه جانبا بالتبادل. - الزميل أ (رقود . إنثناء عرضي) مد الذراعين مع مسك يد الزميل ب والزميل ب (إنبطاح مائل . إنثناء عرضي) مد الذراعين مع مسك يدي الزميل أ ويتم ثني ومد الذراعين من الزميل أ. - الزميل أ (رقود . الرجلين عاليا) ثني الرجلين والزميل ب (وقوف . إنثناء) مسك قدمي الزميل أ وثباته ويتم مد وثني الرجلين من الزميل أ.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٦٠ - ٧٥%	٨×٤	٢٠ - ٣٠ ثانية	١ - ٢ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة ثقل الزميل
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الثاني	**الخميس**	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات. - (رقود . الرجلين اماما بزاوية ٩٠ درجة، رفع الذراعين جانبا تثبيت الكفين على الأرض) تبادل لف الجذع جانبا لوصول القدمين على الأرض. يكرر عشر مرات. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (:) (وقوف . الظهر للظهر) تبادل لف الجذع جانبا للمس يدي الزميل. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ ـ ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **مقاومة ثقل الزميل (تمارين زوجية)** - الزميل أ (رقود . إنثناء عرضي) مد الذراعين مع مسك يد الزميل ب والزميل ب (إنبطاح مائل . إنثناء عرضي) مد الذراعين مع مسك يدي الزميل أ ويتم ثني ومد الذراعين من الزميل أ. - الزميل أ (رقود . الرجلين عاليا) ثني الرجلين والزميل ب (وقوف . إنثناء) مسك قدمي الزميل أ وثباته ويتم مد وثني الرجلين من الزميل أ. - الزميل أ (وقوف فتحا) دفع رجلي الزميل ب والزميل ب (رقود . مسك رجلي الزميل) الرجلين عاليا للمس يدي الزميل أ ومقاومة دفع الزميل. - الزميل أ (جلوس جثو) مسك قدمي الزميل ب والزميل ب (جلوس طويل . اليدين خلف الراس تشبيك) رفع الجذع ولفه جانبا بالتبادل. - الزميل أ (وقوف) القفز فتحا فوق الزميل ب، والزميل ب (وقوف . فتحا) إنثناء الجذع أماما مع سند اليدين على الركبتين. - الزميل أ (جثو أفقي) مد الركبتين، والزميل ب (وقوف) الوثب فوق الزميل أ ثم الدوارن خلفا والمرور من تحت صدر الزميل أ.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٦٠ - ٧٥%	٤×٨	٢٠ - ٣٠ ثانية	١ - ٢ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة ثقل الزميل
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ ـ ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الثالث	**الأحد**	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف فتحا . الذراعين عاليا) ثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف . الذراعين عاليا تشبيك أصابع اليدين، الكفان تشير للاعلى) مد الجسم كاملا بإتجاه الأعلى والوصول لابعد نقطة ممكنه.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الكرة الطبية ٣ كغم** - (وقوف) مسك الكرة بكلتا اليدين أمام الصدر ومن ثم رميها للأمام لأبعد مسافة. - (وقوف) مناولة الزميل الكرة من فوق الرأس. - (وقوف) يقبض اللاعب على الكرة بكلتا قدميه وبعد ذلك يوثب ويرميها إلى الأمام. **إستخدام الصندوق ٥٠ سم** - القفز على الصندوق بكلتا القدمين. - القفز على الصندوق بالقدم اليمنى ثم القدم اليسرى. - (إنبطاح مائل) اليدين على الصندوق والقدمين على الأرض ومن ثم ثني ومد الذراعين. **إستخدام عقل الحائط** - (تعلق بالمسك من أعلى . الظهر مواجه) رفع الرجلين أماما عاليا. - (وقوف على القدم . تشبيك القدم الأخرى على عقل الحائط على مستوى الحوض) ثني الرجل الثابتة على الأرض ثم التكرار بالرجل الأخرى. - (رقود . مسك الذراعين لعقلة السفلى) رفع الجذع عاليا. - (جلوس طويل . الظهر مواجه مع مسك العقلة باليدين) ضغط الصدر أماما ثم العودة للوضع الإبتدائي.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٧٥ - ٩٠%	٣×٨	٣٠ - ٤٥ ثانية	٢ - ٣ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق إستخدام الأدوات (كرة طبية، صندوق، عقل الحائط)
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الثالث	**الثلاثاء**	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (جلوس على الأربع) قذف القدمين خلفا. يكرر عشر مرات. - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الكرة الطبية ٣ كغم** - (وقوف) مناولة الزميل الكرة من الجانبين. - (وقوف) مسك الكرة بكلتا اليدين فوق الرأس ومن ثم رميها للأمام لأبعد مسافة. - (جثو) مناولة الزميل الكرة من أمام الصدر. **إستخدام الصندوق ٥٠ سم** - القفز الجانبي على الصندوق بكلتا القدمين. - (إنبطاح مائل) المشطين على الصندوق واليدين على الأرض ومن ثم ثني ومد الذراعين. - (جلوس طويل) الكعبان على قمة الصندوق وراحتا اليدين على الأرض ومن ثم رفع الورك لأعلى وخفضه لأسفل بإستمرار. **إستخدام عقل الحائط** - (وقوف على القدم . الجانب مواجه مع مسك العقلة باليد) أرجحة الرجل الحرة أماما ثم ثني الرجل الثابتة كاملا ثم المد والتكرار للرجل الاخرى. - (رقود . تشبيك القدمين في العقلة السفلى) ثني الجذع أماما للمس المشطين ثم العودة للوضع الإبتدائي. - (إنبطاح مائل . إستناد القدمين على عقل الحائط) التقدم أماما باليدين إلى أقصى ما يمكن ثم العودة للوضع الإبتدائي. - (إنبطاح مائل . إستناد القدمين على عقل الحائط) ثني الذراعين ثم المد مع رفع المقعدة لأعلى.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٧٥ - ٩٠%	٨×٣	٣٠ - ٤٥ ثانية	٢ - ٣ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق إستخدام الأدوات (كرة طبية، صندوق، عقل الحائط)
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	الكثافة / الراحه بين المجموعات	الكثافة / الراحه بين التمارين	الهدف
الثالث	**الخميس**	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف نصفا . تشبيك الذراعين حول الساق) تبادل شد الركبة بإتجاه الصدر والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ - ٥٠ %				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الكرة الطبية ٣ كغم** - (وقوف فتحا) مناولة الزميل الكرة من بين الرجلين. - (وقوف) يقبض اللاعب على الكرة بكلتا قدميه وبعد ذلك يوثب ويرميها إلى الأمام. - (رقود . ثني الرجلين على الصدر) ركل الكرة بكلا القدمين. **إستخدام الصندوق ٥٠ سم** - القفز على الصندوق بالقدم اليمنى ثم القدم اليسرى. - القفز على الصندوق بكلتا القدمين. - (إنبطاح مائل) اليدين على الصندوق والقدمين على الأرض ومن ثم ثني ومد الذراعين. **إستخدام عقل الحائط** - (وقوف على القدم . تشبيك القدم الأخرى على عقل الحائط على مستوى الحوض) ثني الرجل الثابتة على الأرض ثم التكرار بالرجل الأخرى. - (جلوس طويل . الظهر مواجه مع مسك العقلة باليدين) ضغط الصدر أماما ثم العودة للوضع الإبتدائي. - (رقود . مسك الذراعين لعقلة السفلى) رفع الجذع عاليا. - (رقود . تشبيك القدمين في العقلة السفلى) ثني الجذع أماما للمس المشطين ثم العودة للوضع الإبتدائي.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٧٥ - ٩٠%	٨×٣	٣٠ - ٤٥ ثانية	٢ - ٣ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق إستخدام الأدوات (كرة طبية، صندوق، عقل الحائط)
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى ١٠٧	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الرابع	الأحد	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (:) (إنبطاح . ثني الركبتين) محاولة مد الركبتين والمقاومة من الزميل على القدمين والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) لف الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات. - (رقود قرفصاء . اليدين خلف الراس تشبيك) رفع الجذع عاليا للمس الركبتين بالمرفقين. يكرر لعشر مرات. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الثقالات (أوزان عديدة)** - (الوقوف) الوثب في المكان خمس مرات، مع وضع ثقالات على القدمين. - (الوقوف) الوثب في المكان ثلاث مرات ثم الوثب أماما في المرة الرابعة، مع وضع ثقالات على القدمين. - (إنبطاح) التقوس مع رفع الذراعين والرجلين عاليا، مع وضع ثقالات على القدمين وعلى الذراعين. - (إنبطاح مائل) دفع الجذع عاليا والتصفيق باليدين، مع وضع سترة الثقالات على الظهر. - (إقعاء) الوثب أماما لخمس خطوات بأكبر مسافة، مع وضع ثقالات على القدمين. - (جلوس طويل) رفع الرجلين عاليا، مع وضع ثقالات على القدمين. - (جلوس طويل . الذراعين جانبا) رفع الرجلين وتحريكهما جانبا، مع وضع ثقالات على القدمين. - (رقود . الذراعين جانبا) رفع الرجلين وتحريكهما في دوائر، مع وضع ثقالات على القدمين.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٦٠ - ٧٥%	٨×٤	٢٠ - ٣٠ ثانية	١ - ٢ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق إستخدام (الثقالات)
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الرابع	الثلاثاء	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف) الجري في المكان. رفع الركبتين أماما بزاوية ٩٠ درجة بالتبادل. لمدة ٢٠ ثانية. - (وقوف) الوثب أماما بالقدمين. لمسافة ٢٠ متر. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع خلفا والضغط لأقصى مدى والثبات. لعشر عدات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الثقالات (أوزان عديدة)** - (الوقوف) الوثب في المكان خمس مرات، مع وضع ثقالات على القدمين. - (الوقوف) الوثب في المكان ثلاث مرات ثم الوثب أماما في المرة الرابعة، مع وضع ثقالات على القدمين. - (إنبطاح) التقوس مع رفع الذراعين والرجلين عاليا، مع وضع ثقالات على القدمين وعلى الذراعين. - (إنبطاح مائل) دفع الجذع عاليا والتصفيق باليدين، مع وضع سترة الثقالات على الظهر. - (إقعاء) الوثب أماما لخمس خطوات بأكبر مسافة، مع وضع ثقالات على القدمين. - (جلوس طويل) رفع الرجلين عاليا، مع وضع ثقالات على القدمين. - (جلوس طويل . الذراعين جانبا) رفع الرجلين وتحريكهما جانبا، مع وضع ثقالات على القدمين. - (رقود . الذراعين جانبا) رفع الرجلين وتحريكهما في دوائر، مع وضع ثقالات على القدمين.	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٦٠ - ٧٥%	٨×٤	٢٠ - ٣٠ ثانية	١ - ٢ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق إستخدام (الثقالات)
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الرابع	الخميس	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (رقود . الرجلين اماما بزاوية ٩٠ درجة، رفع الذراعين جانبا تثبيت الكفين على الأرض) تبادل لف الجذع جانبا لوصول القدمين على الأرض. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (:) (وقوف . الظهر للظهر) تبادل لف الجذع جانبا للمس يدي الزميل. يكرر عشر مرات. - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	بدون ثقل على الجهاز	١٥×٣ ١٢×٣ ١٥×٣ ١٥×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٢×٣ ١٢×٣ ١٢×٣ ١٢×٣ ٣ - ٤	١٥ - ٢٠ ثانية	٤٥ - ٦٠ ثانية	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة ولكن بدون ثقل (تعلم على الأداء السليم)
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الخامس	الأحد	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف . الذراعين عاليا تشبيك أصابع اليدين، الكفان تشير للاعلى) مد الجسم كاملا بإتجاه الأعلى والوصول لابعد نقطة ممكنه والثبات لعشر ثواني. - (وقوف فتحا . الذراعين عاليا) ثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات.	٥٠ - ٦٠%	١٥×٤ ١٢×٤ ١٥×٤ ١٥×٤ ١٠×٤ ١٠×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ٣ – ٤	١٥ - ٢٠ ثانية	٤٥ - ٦٠ ثانية	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الخامس	الثلاثاء	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (جلوس على الأربع) قذف القدمين خلفا. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٥٠ - ٦٠%	١٥×٤ ١٢×٤ ١٥×٤ ١٥×٤ ١٠×٤ ١٠×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ٣ - ٤	١٥ - ٢٠ ثانية	٤٥ - ٦٠ ثانية	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين التكرارات	فترات الراحه بين المجموعات	الهدف
الخامس	الخميس	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف حول الملعب. (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف نصفا . تشبيك الذراعين حول الساق) تبادل شد الركبة بإتجاه الصدر والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **تدريبات السرعة وتحمل السرعة** **ملحق رقم (٩)** **- تدريب السرعة ... تمرين رقم (١ + ٢).** **(٢٠، ٣٠) متر**	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٩٠ – ١٠٠%	٢×٣	١ – ٢ دقيقة	٤ دقائق	تدريبات السرعة وتحمل السرعة
			- تدريب تحمل السرعة ... تمرين رقم (٥ + ٦). **(٦٠، ٧٠) متر**		٨٠ – ٩٠%	٢×٤	٣٠ – ٦٠ ثانية	٣ دقائق	
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الهدف	فترات الراحه بين التمارين	فترات الراحه بين المجموعات	التكرار	الشدة من القوة القصوى	الجزء المستهدف	المحتوى	الجزء	اليوم	الأسبوع
الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية				٤٠ – ٥٠%	جميع عضلات ومفاصل الجسم	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (رقود قرفصاء . اليدين خلف الراس تشبيك) رفع الجذع عاليا للمس الركبتين بالمرفقين. يكرر لعشر مرات. - (:) (إنبطاح . ثني الركبتين) محاولة مد الركبتين والمقاومة من الزميل على القدمين والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) لف الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات.	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	الأحد	السادس
تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة	١ - ٢ دقيقة	٢٠ - ٣٠ ثانية	١٢×٣ ١٠×٣ ١٢×٣ ١٢×٣ ٨×٣ ٨×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ٣ - ٤	٦٠ - ٧٥%	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	**الرئيسي** ٦٠ دقيقة		
العودة إلى الحالة الطبيعية				٣٠ – ٤٠%	جميع عضلات ومفاصل الجسم	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	**الختامي** ١٠ دقائق		

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
السادس	الثلاثاء	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع خلفا والضغط لأقصى مدى والثبات. لعشر عدات. - (وقوف) الجري في المكان. رفع الركبتين أماما بزاوية ٩٠ درجة بالتبادل. لمدة ٢٠ ثانية. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (وقوف) الوثب أماما بالقدمين. لمسافة ٢٠ متر.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٦٠ - ٧٥%	١٢×٣ ١٠×٣ ١٢×٣ ١٢×٣ ٨×٣ ٨×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ٣ - ٤	٢٠ - ٣٠ ثانية	١ - ٢ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين التكرارات	فترات الراحه بين المجموعات	الهدف
السادس	الخميس	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف حول الملعب. (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات. - (رقود . الرجلين اماما بزاوية ٩٠ درجة، رفع الذراعين جانبا تثبيت الكفين على الأرض) تبادل لف الجذع جانبا لوصول القدمين على الأرض. يكرر عشر مرات. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (:) (وقوف . الظهر للظهر) تبادل لف الجذع جانبا للمس يدي الزميل. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **تدريبات السرعة وتحمل السرعة** **ملحق رقم (٩)** **- تدريب السرعة ... تمرين رقم (١ + ٢).** **(٢٠، ٣٠) متر**	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٩٠ – ١٠٠%	٤×٢	١ – ٢ دقيقة	٤ دقائق	تدريبات السرعة وتحمل السرعة
			- تدريب تحمل السرعة ... تمرين رقم (٥ + ٦). **(٦٠، ٧٠) متر**		٨٠ – ٩٠%	٥×٢	٣٠ – ٦٠ ثانية	٣ دقائق	
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
السابع	الأحد	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف فتحا . الذراعين عاليا) ثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف . الذراعين عاليا تشبيك أصابع اليدين، الكفان تشير للاعلى) مد الجسم كاملا بإتجاه الأعلى والوصول لابعد نقطة ممكنه والثبات لعشر ثواني.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٧٥ - ٩٠%	٨×٣ ٦×٣ ٨×٣ ٨×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٨×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٣ - ٤	٣٠ - ٤٥ ثانية	٢ - ٣ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
		التمهيدي ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (جلوس على الأربع) قذف القدمين خلفا. يكرر عشر مرات. - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
السابع	**الثلاثاء**	**الرئيسي** ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٧٥ - ٩٠%	٨×٣ ٦×٣ ٨×٣ ٨×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٨×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٣ - ٤	٣٠ - ٤٥ ثانية	٢ - ٣ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين التكرارات	فترات الراحه بين المجموعات	الهدف
السابع	الخميس	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف حول الملعب. (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف نصفا . تشبيك الذراعين حول الساق) تبادل شد الركبة بإتجاه الصدر والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **تدريبات السرعة وتحمل السرعة** **ملحق رقم (٩)** **- تدريب السرعة ... تمرين رقم (٣ + ٤).** **(٤٠، ٥٠) متر**	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٩٠ – ١٠٠%	٣×٢	١ – ٢ دقيقة	٤ دقائق	تدريبات السرعة وتحمل السرعة
			- تدريب تحمل السرعة ... تمرين رقم (٧ + ٨). **(٨٠، ٩٠) متر**		٨٠ – ٩٠%	٤×٢	٣٠ – ٦٠ ثانية	٣ دقائق	
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الثامن	الأحد	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (:) (إنبطاح . ثني الركبتين) محاولة مد الركبتين والمقاومة من الزميل على القدمين والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) لف الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات. - (رقود قرفصاء . اليدين خلف الراس تشبيك) رفع الجذع عاليا للمس الركبتين بالمرفقين. يكرر لعشر مرات. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٦٠ - ٧٥%	١٢×٣ ١٠×٣ ١٢×٣ ١٢×٣ ٨×٣ ٨×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ٣ - ٤	٢٠ - ٣٠ ثانية	١ - ٢ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الثامن	الثلاثاء	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف) الجري في المكان. رفع الركبتين أماما بزاوية ٩٠ درجة بالتبادل. لمدة ٢٠ ثانية. - (وقوف) الوثب أماما بالقدمين. لمسافة ٢٠ متر. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع خلفا والضغط لأقصى مدى والثبات. لعشر عدات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٦٠ - ٧٥%	١٢×٣ ١٠×٣ ١٢×٣ ١٢×٣ ٨×٣ ٨×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ٣ - ٤	٢٠ - ٣٠ ثانية	١ - ٢ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين التكرارات	فترات الراحه بين المجموعات	الهدف
الثامن	الخميس	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف حول الملعب. (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (رقود . الرجلين اماما بزاوية ٩٠ درجة، رفع الذراعين جانبا تثبيت الكفين على الأرض) تبادل لف الجذع جانبا لوصول القدمين على الأرض. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (:) (وقوف . الظهر للظهر) تبادل لف الجذع جانبا للمس يدي الزميل. يكرر عشر مرات. - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **تدريبات السرعة وتحمل السرعة** **ملحق رقم (٩)** **- تدريب السرعة ... تمرين رقم (٣ + ٤).** **(٤٠، ٥٠) متر** **- تدريب تحمل السرعة ... تمرين رقم (٧ + ٨).** **(٨٠، ٩٠) متر**	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٩٠ – ١٠٠% ٨٠ – ٩٠%	٢×٤ ٢×٥	١ – ٢ دقيقة ٣٠ – ٦٠ ثانية	٤ دقائق ٣ دقائق	تدريبات السرعة وتحمل السرعة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
التاسع	**الأحد**	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف فتحا . الذراعين عاليا) ثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض. يكرر عشر مرات. - (وقوف . الذراعين عاليا تشبيك أصابع اليدين، الكفان تشير للاعلى) مد الجسم كاملا بإتجاه الأعلى والوصول لابعد نقطة ممكنه والثبات لعشر ثواني. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٧٥ - ٩٠%	٣×٨ ٣×٦ ٣×٨ ٣×٨ ٣×٦ ٣×٦ ٣×٨ ٣×٦ ٣×٦ ٣×٦ ٣ - ٤	٣٠ - ٤٥ ثانية	٢ - ٣ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
التاسع	الثلاثاء	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (جلوس على الأربع) قذف القدمين خلفا. يكرر عشر مرات. - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٧٥ - ٩٠%	٣×٨ ٣×٦ ٣×٨ ٣×٨ ٣×٦ ٣×٦ ٣×٨ ٣×٦ ٣×٦ ٣×٦ ٣ - ٤	٣٠ - ٤٥ ثانية	٢ - ٣ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين التكرارات	فترات الراحه بين المجموعات	الهدف
التاسع	الخميس	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف حول الملعب. (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (وقوف نصفا . تشبيك الذراعين حول الساق) تبادل شد الركبة بإتجاه الصدر والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **تدريبات السرعة وتحمل السرعة** **ملحق رقم (٩)**	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر					تدريبات السرعة وتحمل السرعة
			- تدريب السرعة ... تمرين رقم (١ + ٣). **(٢٠، ٤٠) متر**		٩٠ – ١٠٠%	٣×٢	١ – ٢ دقيقة	٤ دقائق	
			- تدريب تحمل السرعة ... تمرين رقم (٥ + ٧). **(٦٠، ٨٠) متر**		٨٠ – ٩٠%	٤×٢	٣٠ – ٦٠ ثانية	٣ دقائق	
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
العاشر	**الأحد**	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (:) (إنبطاح . ثني الركبتين) محاولة مد الركبتين والمقاومة من الزميل على القدمين والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (رقود قرفصاء . اليدين خلف الراس تشبيك) رفع الجذع عاليا للمس الركبتين بالمرفقين. يكرر لعشر مرات. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) لف الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٥٠ - ٦٠%	١٥×٤ ١٢×٤ ١٥×٤ ١٥×٤ ١٠×٤ ١٠×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ٣ - ٤	١٥ - ٢٠ ثانية	٤٥ - ٦٠ ثانية	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
العاشر	الثلاثاء	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف) الجري في المكان. رفع الركبتين أماما بزاوية ٩٠ درجة بالتبادل. لمدة ٢٠ ثانية. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع خلفا والضغط لأقصى مدى والثبات. لعشر عدات. - (جلوس على الأربع) قذف القدمين خلفا. يكرر عشر مرات. - (وقوف) الوثب أماما بالقدمين. لمسافة ٢٠ متر.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٥٠ - ٦٠%	١٥×٤ ١٢×٤ ١٥×٤ ١٥×٤ ١٠×٤ ١٠×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ١٢×٤ ٣ – ٤	١٥ - ٢٠ ثانية	٤٥ - ٦٠ ثانية	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين التكرارات	فترات الراحه بين المجموعات	الهدف
العاشر	الخميس	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف حول الملعب. (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (رقود . الرجلين اماما بزاوية ٩٠ درجة، رفع الذراعين جانبا تثبيت الكفين على الأرض) تبادل لف الجذع جانبا لوصول القدمين على الأرض. يكرر عشر مرات. - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (:) (وقوف . الظهر للظهر) تبادل لف الجذع جانبا للمس يدي الزميل. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **تدريبات السرعة وتحمل السرعة** **ملحق رقم (٩)** **- تدريب السرعة ... تمرين رقم (١ + ٣).** **(٢٠، ٤٠) متر**	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٩٠ – ١٠٠%	٤×٢	١ – ٢ دقيقة	٤ دقائق	تدريبات السرعة وتحمل السرعة
			- تدريب تحمل السرعة ... تمرين رقم (٥ + ٧). **(٦٠، ٨٠) متر**		٨٠ – ٩٠%	٥×٢	٣٠ – ٦٠ ثانية	٣ دقائق	
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الحادي عشر	**الأحد**	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف . الذراعين عاليا تشبيك أصابع اليدين، الكفان تشير للاعلى) مد الجسم كاملا بإتجاه الأعلى والوصول لابعد نقطة ممكنه والثبات لعشر ثواني. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) لف الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات. - (وقوف فتحا . الذراعين عاليا) ثني الجذع أماما أسفل للمس الأرض. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن اماما. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٦٠ - ٧٥%	١٢×٣ ١٠×٣ ١٢×٣ ١٢×٣ ٨×٣ ٨×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ٣ - ٤	٢٠ - ٣٠ ثانية	١ - ٢ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
الحادي عشر	**الثلاثاء**	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (جلوس على الأربع) قذف القدمين خلفا. يكرر عشر مرات. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٦٠ – ٧٥%	١٢×٣ ١٠×٣ ١٢×٣ ١٢×٣ ٨×٣ ٨×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ١٠×٣ ٣ - ٤	٢٠ - ٣٠ ثانية	١ - ٢ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين التكرارات	فترات الراحه بين المجموعات	الهدف
الحادي عشر	الخميس	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف حول الملعب. (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف نصفا . تشبيك الذراعين حول الساق) تبادل شد الركبة بإتجاه الصدر والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (:) (وقوف . الظهر للظهر) تبادل لف الجذع جانبا للمس يدي الزميل. يكرر عشر مرات. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **تدريبات السرعة وتحمل السرعة** **ملحق رقم (٩)** **- تدريب السرعة ... تمرين رقم (٢ + ٤).** **(٣٠، ٥٠) متر**	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٩٠ – ١٠٠%	٣×٢	١ – ٢ دقيقة	٤ دقائق	تدريبات السرعة وتحمل السرعة
			- تدريب تحمل السرعة ... تمرين رقم (٦ + ٨). **(٧٠، ٩٠) متر**		٨٠ – ٩٠%	٤×٢	٣٠ – ٦٠ ثانية	٣ دقائق	
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
		التمهيدي ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (رقود قرفصاء . اليدين خلف الراس تشبيك) رفع الجذع عاليا للمس الركبتين بالمرفقين. يكرر لعشر مرات. - (:) (إنبطاح . ثني الركبتين) محاولة مد الركبتين والمقاومة من الزميل على القدمين والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين. - (وقوف . الذراعين إنثاء عرضا) ضغط المنكبين خلفا. يكرر عشر مرات. - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) لف الجذع جانبا بالتبادل. يكرر عشر مرات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
الثاني عشر	**الأحد**	**الرئيسي** ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٧٥ - ٩٠%	٨×٣ ٦×٣ ٨×٣ ٨×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٨×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٣ – ٤	٣٠ - ٤٥ ثانية	٢ - ٣ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين المجموعات	فترات الراحه بين التمارين	الهدف
		التمهيدي ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف داخل الصالة الرياضية أو على جهاز (التريد ميل). (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (وقوف فتحا . ثابت الوسط) ثني الجذع خلفا والضغط لأقصى مدى والثبات. لعشر عدات. - (وقوف) الجري في المكان. رفع الركبتين أماما بزاوية ٩٠ درجة بالتبادل. لمدة ٢٠ ثانية. - (وقوف . ثابت الوسط) تبادل الطعن جانبا. يكرر عشر مرات. - (وقوف) الوثب أماما بالقدمين. لمسافة ٢٠ متر.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
الثاني عشر	**الثلاثاء**	**الرئيسي** ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة . ملحق رقم (٨)** ١- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس. ٢- جهاز رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح. ٣- ثني الجذع من وضع رقود. ٤- ثني الجذع لأسفل من وضع إنبطاح مائل. ٥- جهاز مقاومة الثقل بتبعيد الرجلين من وضع جلوس طويل. ٦- جهاز مقاومة الثقل بتقريب الرجلين من وضع جلوس طويل فتحا. ٧- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع رقود. ٨- جهاز رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع جلوس. ٩- جهاز مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع وقوف. ١٠- رفع البار بواسطة مد وثني الكاحل من وضع وقوف. - الجري بفتح خطوة لمسافة (٢٠ - ٣٠) متر. (Open Step)	- الفخذ الأمامية. - الفخذ الخلفية. - البطن. - الظهر. - الفخذ المبعدة. - الفخذ المقربة. - الصدرية. - العضد الأمامية. - العضد الخلفية. - السمانة. - جميع العضلات	٧٥ - ٩٠%	٨×٣ ٦×٣ ٨×٣ ٨×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٨×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٦×٣ ٣ - ٤	٣٠ - ٤٥ ثانية	٢ - ٣ دقيقة	تنمية القوة العضلية عن طريق مقاومة الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

الأسبوع	اليوم	الجزء	المحتوى	الجزء المستهدف	الشدة من القوة القصوى	التكرار	فترات الراحه بين التكرارات	فترات الراحه بين المجموعات	الهدف
الثاني عشر	الخميس	**التمهيدي** ٢٠ دقيقة	**الإحماء:** - جري خفيف حول الملعب. (٥ دقائق). **التمرينات:** لإطالة العضلات ومرونة المفاصل. (١٥ دقيقة). - (:) (وقوف . الظهر للظهر) تبادل لف الجذع جانبا للمس يدي الزميل. يكرر عشر مرات. - (رقود . الرجلين اماما بزاوية ٩٠ درجة، رفع الذراعين جانبا تثبيت الكفين على الأرض) تبادل لف الجذع جانبا لوصول القدمين على الأرض. يكرر عشر مرات. - (جلوس طويل) ثني الجذع أماما. يكرر عشر مرات. - (إنبطاح . الذراعين عاليا) رفع الذراعين والرجلين عن الأرض والثبات. لمدة ١٠ ثواني. يكرر مرتين.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٤٠ – ٥٠%				الإعداد والتهيئة للجرعة التدريبية
		الرئيسي ٦٠ دقيقة	**تدريبات السعة اللاهوائية:** **تدريبات السرعة وتحمل السرعة** **ملحق رقم (٩)** **- تدريب السرعة ... تمرين رقم (٢ + ٤).** **(٣٠، ٥٠) متر**	عضلات الرجلين والذراعين والصدر والبطن والظهر	٩٠ – ١٠٠%	٤×٢	١ – ٢ دقيقة	٤ دقائق	تدريبات السرعة وتحمل السرعة
			- تدريب تحمل السرعة ... تمرين رقم (٦ + ٨). **(٧٠، ٩٠) متر**		٨٠ – ٩٠%	٥×٢	٣٠ – ٦٠ ثانية	٣ دقائق	
		الختامي ١٠ دقائق	- هرولة. (٥ دقائق). - تمارين إسترخاء. (٥ دقائق). مثل: الإهتزازات والمرجحات.	جميع عضلات ومفاصل الجسم	٣٠ – ٤٠%				العودة إلى الحالة الطبيعية

ملحق رقم (٨)
إستخدام الأجهزة الثابتة والأثقال الحرة

الرقم	التمرين	الجزء المستهدف	الشكل
١	**تمرين رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع جلوس.** **الوضع الإبتدائي:** الجلوس على الجهاز. **الحركة:** مد الرجلين مع رفع الثقل ببطئ حتى تصل إلى حالة المد للرجل ثم العودة ببطئ للوضع الإبتدائي.	**عضلة الفخذ الأمامية**	
٢	**تمرين رفع الثقل بواسطة الرجلين من وضع إنبطاح.** **الوضع الإبتدائي:** الإنبطاح على الجهاز. **الحركة:** ثني الرجلين ببطئ على منطقة المقعدة ثم مد الرجلين والعودة ببطئ للوضع الإبتدائي.	**عضلة الفخذ الخلفية**	

الرقم	التمرين	الجزء المستهدف	الشكل
٣	**تمرين ثني الجذع من الرقود.** **الوضع الإبتدائي:** الرقود واليدين أمام الصدر مع ثني الركبتين على الجهاز. **الحركة:** ثني الجذع لأعلى ببطئ ثم العودة ببطئ للوضع الإبتدائي.	**عضلات البطن**	
٤	**تمرين ثني الجذع لأسفل من وضع الإنبطاح المائل.** **الوضع الإبتدائي:** الإنبطاح على الجزء السفلي وعلى جهاز البنش المائل واليدين أمام الصدر. **الحركة:** ثني الجذع لأسفل ببطئ ثم العودة ببطئ للوضع الإبتدائي.	**عضلات الظهر**	

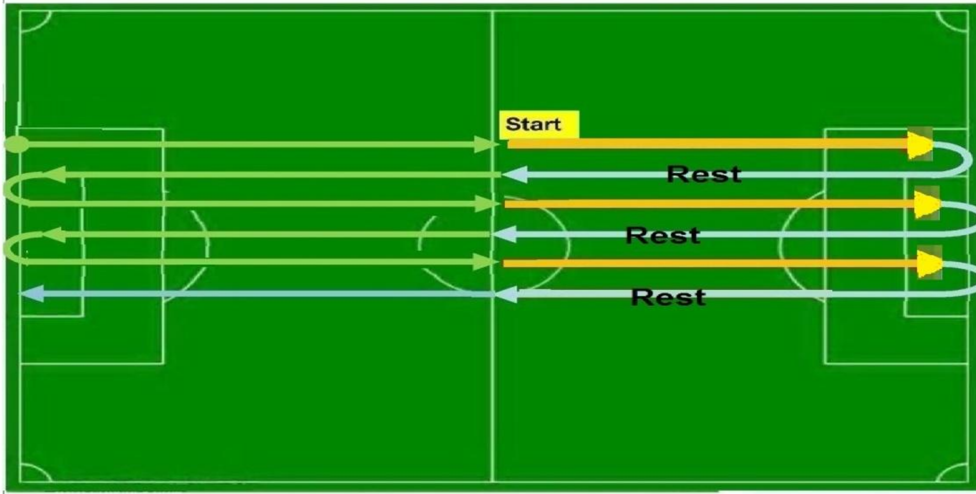
الرقم	التمرين	الجزء المستهدف	الشكل
٥	**تمرين مقاومة الثقل بواسطة تبعيد الرجلين من وضع الجلوس الطويل.** **الوضع الإبتدائي:** الجلوس الطويل على الجهاز. **الحركة:** تبعيد الرجلين عن بعضهما البعض ببطئ ثم العودة ببطئ للوضع الإبتدائي.	**عضلة الفخذ المبعدة**	
٦	**تمرين مقاومة الثقل بواسطة تقريب الرجلين من وضع الجلوس الطويل فتحا.** **الوضع الإبتدائي:** الجلوس الطويل فتحا على الجهاز. **الحركة:** تقريب الرجلين من بعضهما البعض ببطئ ثم العودة ببطئ للوضع الإبتدائي.	**عضلة الفخذ المقربة**	

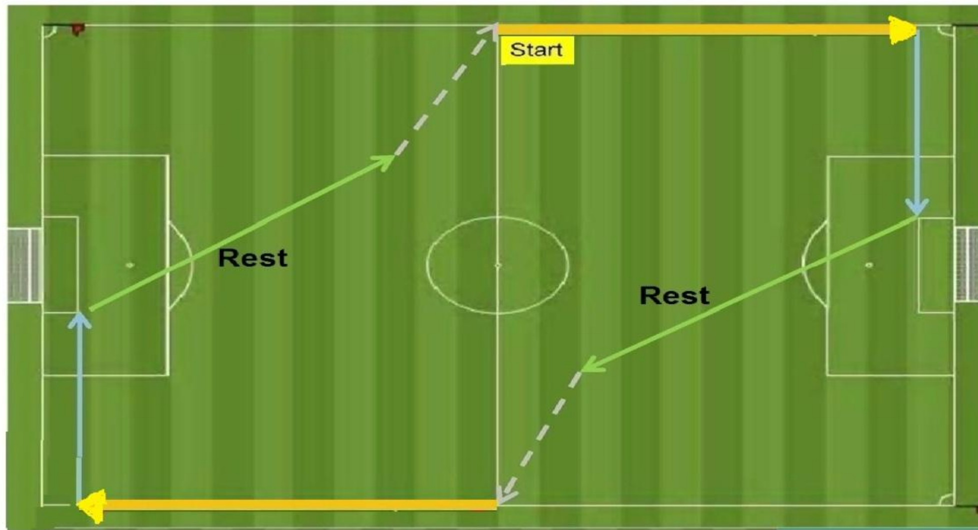
الرقم	التمرين	الجزء المستهدف	الشكل
٧	**تمرين رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع الرقود.** **الوضع الإبتدائي:** الرقود على جهاز البنش المستقيم ومسك بار الجهاز بقبضة واسعة. **الحركة:** مد المرفقين لأعلى ببطئ ثم العودة ببطئ للوضع الإبتدائي.	**العضلة الصدرية**	
٨	**تمرين رفع الثقل بواسطة الذراعين من وضع الجلوس.** **الوضع الإبتدائي:** الجلوس على الجهاز ومد الذراعين ومسك البار براحة اليد لأعلى. **الحركة:** ثني المرفقين ببطئ حتى يصل البار لمستوى الصدر وذلك بالإعتماد على عضلة العضد الأمامية مع المحافظة على الظهر مستقيما ثم العودة ببطئ للوضع الإبتدائي.	**عضلة العضد الأمامية**	

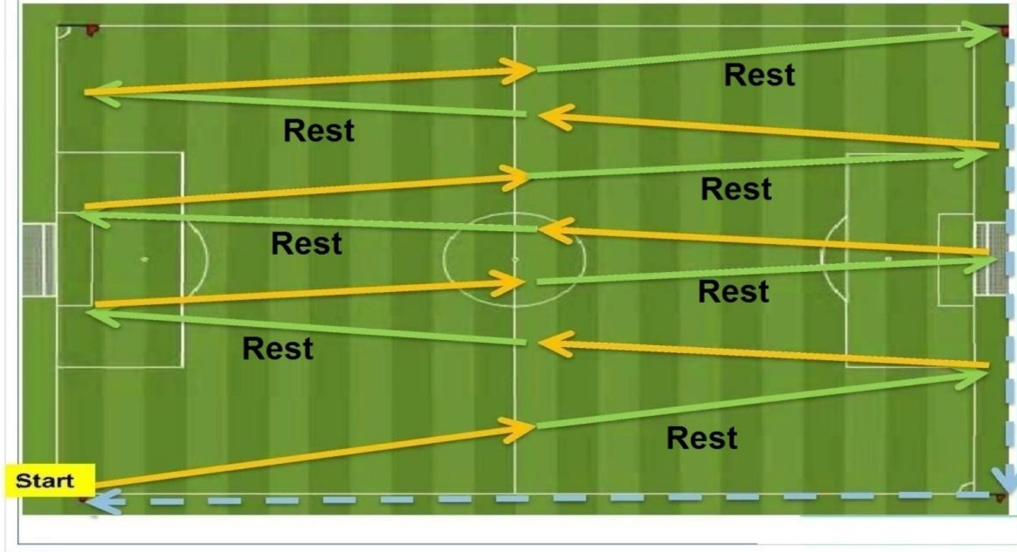
الرقم	التمرين	الجزء المستهدف	الشكل
٩	**تمرين مقاومة الثقل لأسفل بواسطة الذراعين من وضع الوقوف.** **الوضع الإبتدائي:** الوقوف أمام الجهاز ومسك البار بزاوية ٩٠ درجة وراحة اليد لأسفل. **الحركة:** مد المرفقين ببطئ حتى يصل البار لمستوى الفخذ وذلك بالإعتماد على عضلة العضد الخلفية مع المحافظة على الظهر مستقيما ثم العودة ببطئ للوضع الإبتدائي.	**عضلة العضد الخلفية**	
١٠	**تمرين رفع الثقل بواسطة مد وثني الكاحل من وضع الوقوف.** **الوضع الإبتدائي:** الوقوف على الأرض وعلى القدم كاملة وأن يكون البار على الأكتاف. **الحركة:** مد وثني الكاحل ببطئ رافعا البار لأعلى.	**عضلة السمانة**	

ملحق رقم (٩)

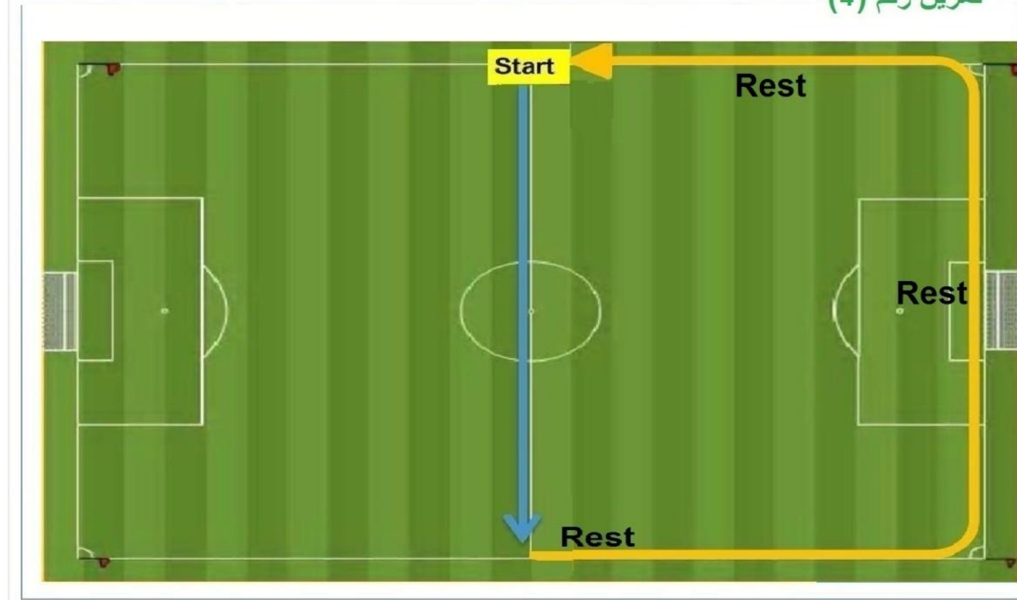
تدريب السرعة وتحمل السرعة







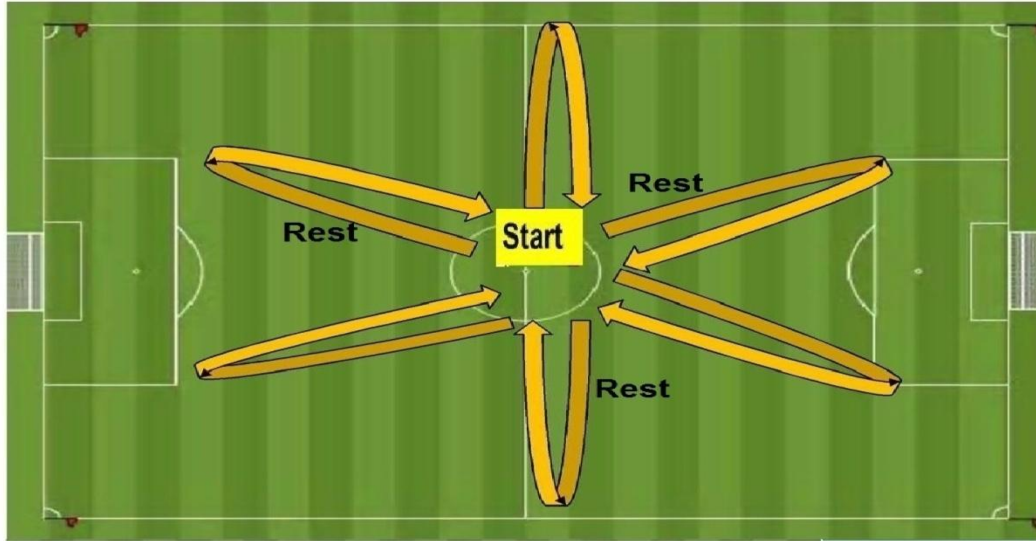
السرعة
تمرين رقم (3)
Rest
Rest
Rest
Rest
Rest
Rest
Rest
Rest
Start



السرعة
تمرين رقم (4)
Start
Rest
Rest
Rest

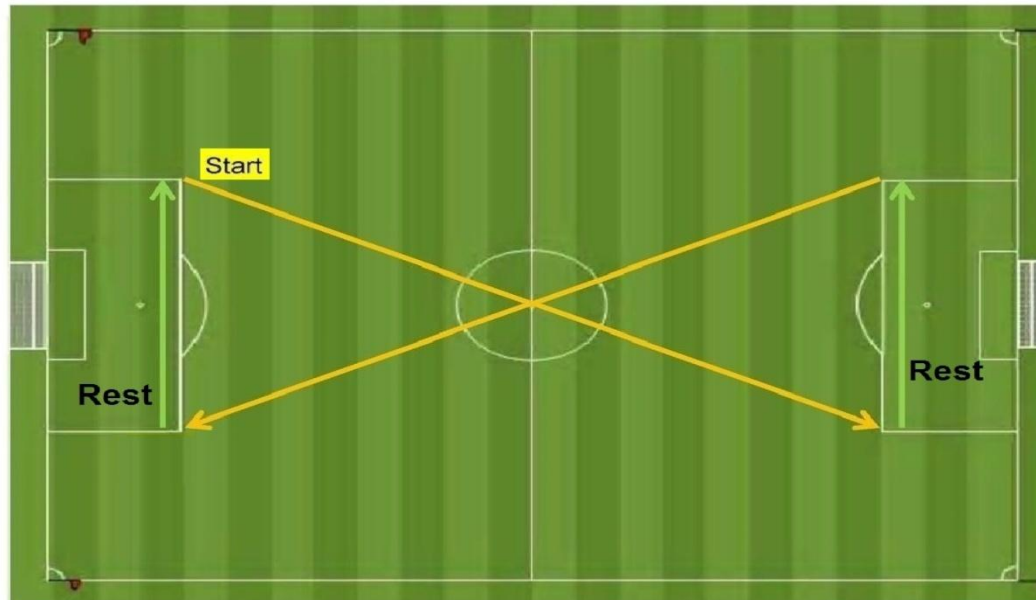
تحمل السرعة

تمرين رقم (5)



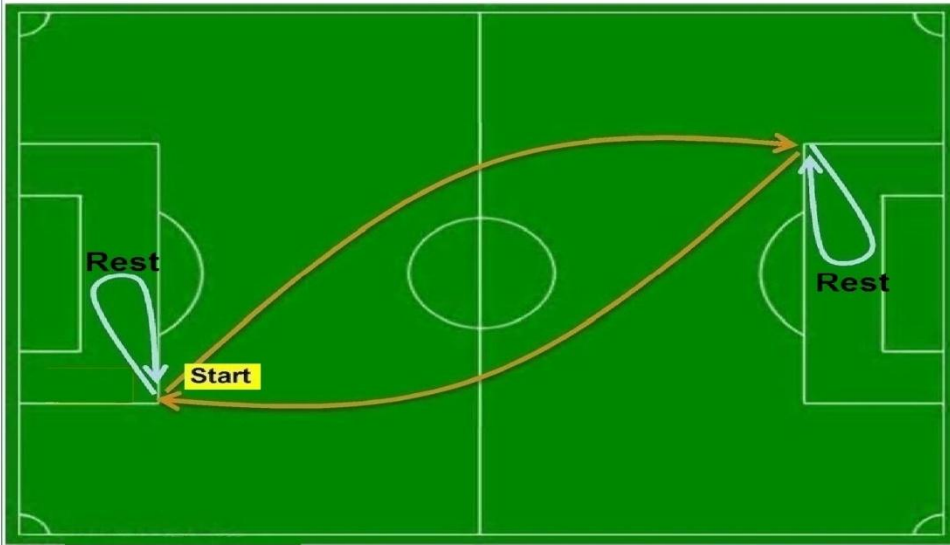
تحمل السرعة

تمرين رقم (6)



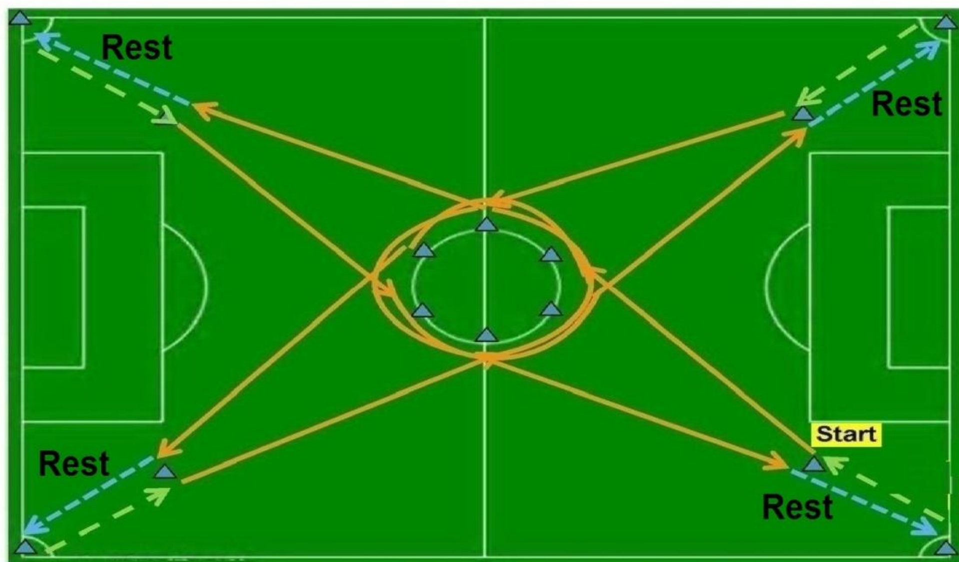
تحمل السرعة

تمرين رقم (7)



تحمل السرعة

تمرين رقم (8)



THE EFFECTS OF ANAEROBIC CAPACITY TRAINING TO IMPROVE THE DIGITAL LEVEL OF THE FOOTBALL REFEREES TESTS IN JORDAN AND COMPARING INTERNATIONAL REFEREES

By

Mohammad Adel Mahmoud Maqableh

Supervisor

Dr. Abdelsalam Jaber Husain, Prof

Co - Supervisor

Dr. Hasan Mohammad Al-Kaldi

ABSTRACT

The study aimed at investigating the impact of anaerobic capacity training to improve the digital level of the football referees tests in Jordan and comparing international referees. Researcher usad the experimental method.

The study sample consisted of (26) referees from category of professional league were selected by intentional manner. The sample was divided into two equal groups, experimental and control group by (13) referees for each group. The tests included (40m speed test, 150m speed endurance test) have been applied before and after the application of the training program. The experimental group was undergone of anaerobic capacity training program for a period of (12) weeks by (3) training session in the week, and each unit for a period of (90) minutes.

To analyze results, means, standard deviation, person's correlation coefficient, paired samples t. Test for double samples and lndependent samples t. Test were used. The results indicated that statistical significant differences for effect training program in the speed and speed endurance tests of the experimental group between the two measurements pre and post in favor of post measured. There is statistical significant differences for effect normal training program in the speed end speed endurance tests of the control group between the two measurements pre and post in favor of post measured. There are statistical significant differences between post measurements in all study tests experimental and control groups in favor of experimental group referees and statistical significant differences on the post measured in the speed test and speed endurance between Jordanian (experimental group) and international referees in favor of international referees.

Keywords: Anaerobic Capacity Training, Digital Level, Jordanian Referees, Lnternational Referees.